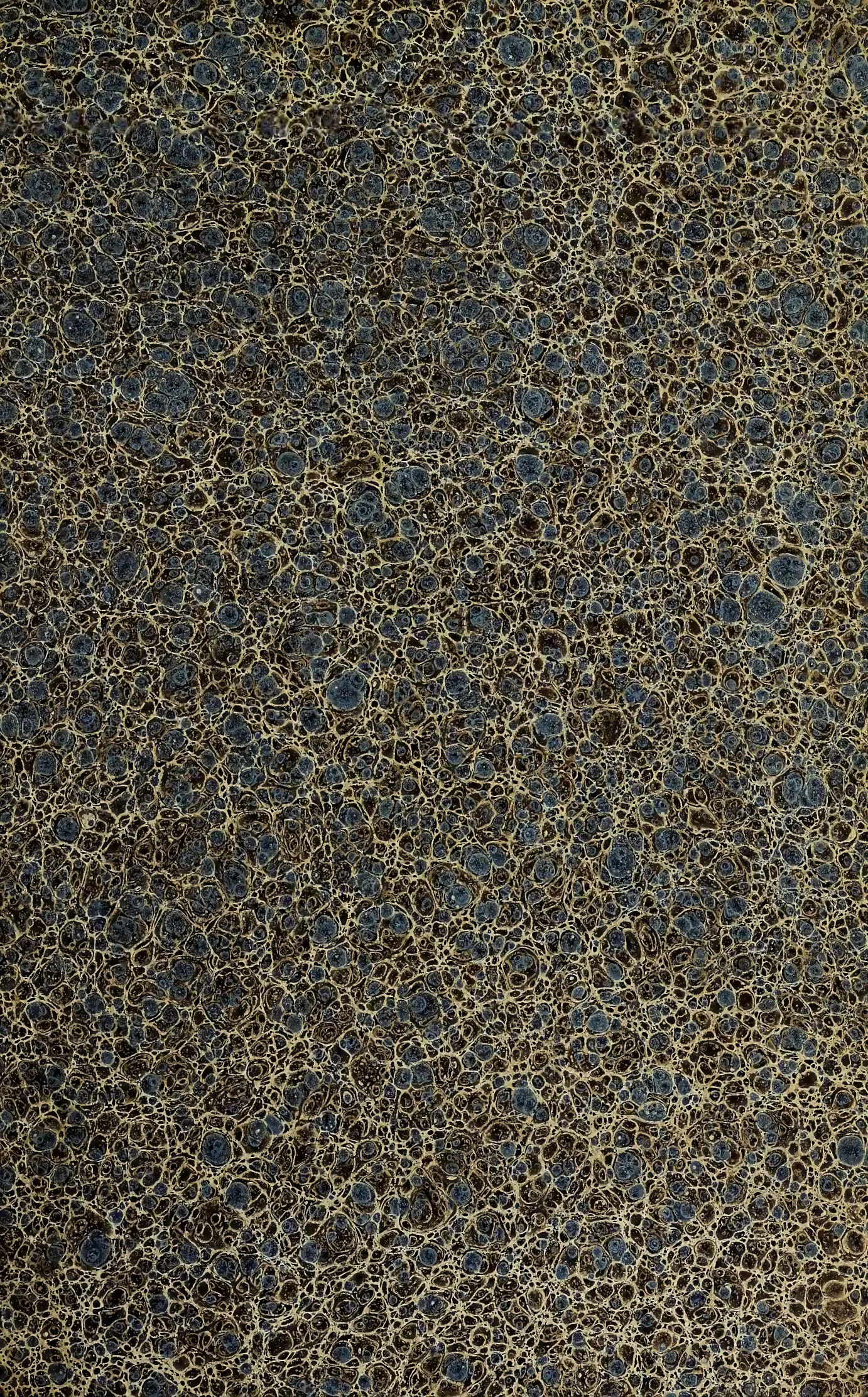
Smithsonian
Institution
Libraries

Purchased with Funds from
DR. ALAN R. KABAT
and the
CULLMAN ENDOWMENT



CONCHYLIOLOGIE

MINÉRALOGIQUE

DE LA

GRANDE BRETAGNE.

IMPRIMERIE DE J. GASSMANN, FILS, A SOLEURE.

CONCHYLIOLOGIE

MINÉRALOGIQUE

DE LA GRANDE BRETAGNE

PAR

JAMES SOWERBY.

TRADUIT DE L'ANGLAIS

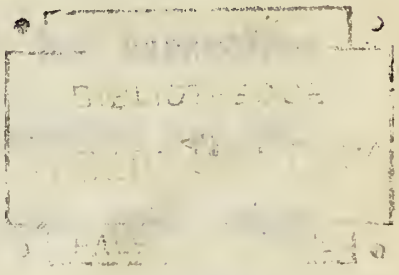
PAR

E. Desor.

AVEC UN AVANT-PROPOS ET DES NOTES CONTENANT DE NOMBREUSES ADDITIONS ET RECTIFICATIONS

PAR

L. Agassiz.



SOLEURE.

JENT & GASSMANN, LIBRAIRES-EDITEURS.

1845.

QE
801
S6914
1837
V.1
SCNHRS

Préface du Traducteur.

Les premières livraisons de l'édition française du *Mineral-Conchology* étaient prêtes à paraître, lorsque Mr Agassiz voulut bien me confier la tache honorable d'en continuer la traduction. J'avais ainsi sous les yeux un excellent modèle, que je n'ai eu qu'à suivre. Je me suis appliqué à faire ressortir de mon mieux les caractères propres et distinctifs des espèces relativement les uns aux autres, en passant plus légèrement sur ceux qui, étant communs à tout un groupe, ne sont par là même d'aucune utilité pour les déterminations spécifiques. J'ai cru pouvoir supprimer entièrement les explications souvent assez longues que l'auteur donne de ses rapports

avec les savants et les possesseurs de collections qui lui ont confié des matériaux. En revanche, j'ai apporté le plus grand soin à placer à la suite de chaque espèce l'indication de son gisement, qui, dans l'original, se trouve souvent reléguée dans un appendice placé à la fin du volume. Là où ces indications manquent, j'ai eu soin d'y suppléer par des renseignemens puisés aux meilleures sources, qui ont été ajoutés à la description, sous forme de notes. Si malgré cela, la traduction est moins volumineuse que l'original, j'ose cependant me flatter qu'elle ne le lui cède pas en valeur scientifique, et les nombreuses notes et additions dont Mr Agassiz a bien voulu l'enrichir me sont garant que cette édition française sera jugée conforme aux besoins actuels de la science. J'ai suivi une nomenclature uniforme dans la manière de désigner les différentes parties de la coquille, en prenant pour point de départ les rapports de l'animal avec la coquille. Ainsi, dans les coquilles bivalves, le haut est invariablement le bord qui correspond à la charnière; cela posé, la position des crochets, de la lunule, du ligament, des im-

pressions musculaires et surtout de l'impression paléale permettent de déterminer sans aucune difficulté les côtés antérieur et postérieur, le flanc gauche et le flanc droit. Dans les univalves, l'application de cette méthode semble, au premier abord, plus difficile; ce que l'on appelle ordinairement la lèvre externe ou droite devient le bord supérieur de l'ouverture et la lèvre interne ou gauche le bord inférieur. Il suffit de se représenter la manière dont les limaçons portent leur coquille, pour trouver ce changement naturel. Cependant pour prévenir toute confusion, j'ai le plus souvent ajouté en parenthèse l'ancienne dénomition, ainsi en parlant des térébratules et des huitres, j'ai dit: *la valve gauche ou valve creuse, la valve droite ou valve platte;* et en parlant des univalves: *le bord supérieur de l'ouverture ou la lèvre externe; le bord inférieur ou la lèvre interne.* Il suffira d'avoir appelé l'attention sur ces modifications pour empêcher toute confusion, même lorsque, pour abréger la description, l'une ou l'autre des dénominations se trouve supprimée.

Enfin, un double registre l'un alphabétique, l'autre géologique a été ajouté à cette traduction, dans le but d'en faciliter l'usage. A l'aide de ces registres on pourra trouver instantanément l'espèce qu'on cherche, et parcourir en un clin d'œil les formations, lorsqu'on voudra connaître les affinités de certains fossiles avec leurs analogues d'Angleterre.

Neuchâtel, le 25 Juin 1845.

Avant-Propos.

Le *Mineral-Conchology* de Sowerby est de tous les ouvrages anglais, celui qui a le plus contribué à faire connaître les nombrex débris d'animaux testacés que recèlent les différents terrains stratifiés des Iles Britanniques. Malgré ses défauts et malgré les nombreuses inégalités qu'il présente dans l'exécution de ses différentes parties, cet ouvrage a été pendant longtemps le répertoire le plus complet et le plus scientique qu'on possédat sur l'ensemble des coquilles fossiles. C'est qu'en effet Sowerby avait dévancé son époque; sans s'élever à une bien grande hauteur sous le rapport de la synthèse, il fut l'un des conchyliologistes qui surent le mieux comprendre les rapports vrais de la géologie avec la paléontologie. Tandis que la plupart de ses contemporains se plaisaient à reconnaître des espèces identiques dans toute la série des terrains, il a su, guidé

par un rare talent d'observation, apprécier les différences souvent à peine perceptibles qui distinguent les espèces fossiles de celle de l'époque actuelle. Aujourd'hui que nous possédons des recueils nombreux et d'une exécution supérieure sur le même sujet, l'ouvrage de Sowerby n'a pas perdu de son importance, car il est le point de départ et en quelque sorte la base de tous les travaux modernes, et le paléontologiste est obligé d'y recourir toutes les fois qu'il veut faire une étude critique d'un genre, d'un groupe ou d'une famille. Si malgré cela, le *Mineral-Conchology* n'est pas aussi répandu en France et en Allemagne, qu'on pourrait le désirer pour faciliter la comparaison des fossiles de ces différentes pays, c'est parce que son prix exhorbitant l'a rendu inaccessible à la plupart des amateurs et collecteurs de fossiles. L'utilité d'une édition française du *Mineral-Conchology,* mise à la portée de toutes les bourses, devant être incontestable aux yeux de tous ceux qui favorisent les progrès de la géologie, je n'ai pas hésité à me charger de revoir la double traduction française et allemande que M. Desor en a faite sous mes yeux.

Comme le nom des espèces, de la formation et des localités où on les trouve, est toujours indiqué sur les planches

mêmes, cette édition rendra les déterminations plus faciles qu'à l'aide de l'original. Quoique plusieurs planches soient mal dessinées dans l'ouvrage anglais, on a cru devoir les reproduire telles quelles, dans la crainte de ne pas avoir toujours des exemplaires parfaitement identiques pour les refaire. Les caractères des genres n'ont subi aucune modification, pas même là où des recherches plus récentes les auraient rendues nécessaires. On n'a pas cru non plus devoir changer les noms de Sowerby, lors même que les changemens qui ont été proposés depuis lui paraissaient admissibles. Je me suis borné à intercaler dans le texte des notes relatives à leur arrangement systématique, et à transcrire à leur place les rectifications et les additions éparses dans tout l'ouvrage.

En revanche, j'attache quelque importance aux changemens qui ont été introduits dans la diagnose des espèces, et qui consistent dans une nomenclature uniforme pour la détermination de la position chez les bivalves et de l'enroulement chez les univalves. Les coquilles sont décrites dans leurs véritables rapports avec l'animal; ce qui n'a pas eu lieu dans l'original, où des espèces du même genre sont représentées, dans différens volumes, dans des positions tout-à-fait différentes, à tel point que ce qui est le dessus

dans l'une, devient le dessous dans l'autre: le côté droit est fréquemment pris pour le côté gauche et l'extrémité antérieure pour l'extrémité postérieure, et *vice versâ*. Il est temps maintenant d'adopter une terminologie en rapport avec nos connaissances anatomiques sur les mollusques; c'est ce qu'on a tâché de faire pour toutes les espèces de Sowerby, en changeant les expressions qui étaient contraires aux principes que je viens d'énoncer. Malheureusement les figures ne sont pas toujours placées comme elles devraient l'être, les ombres n'ayant pas permis de les tourner autrement que dans l'original. En les copiant, on a eu soin, d'indiquer, au moyen de notes intercalées dans le texte, quelle devrait être la position des coquilles pour qu'elle fût vraie et conforme à ses rapports naturels avec les parties molles de l'animal.

Cette édition sera sans donte d'autant mieux accueillie en France, que dans la traduction du Manuel géologique de De la Bèche, M. Bronchant de Villiers a pris la peine de citer partout les planches de Sowerby.

L. Agassiz.

NAUTILUS *L.*

CAR. GÉN. Coquille univalve, divisée en loges par de nombreuses cloisons transversales simples, qui communiquent entre elles au moyen d'un siphon.

Dans les Nautiles l'enroulement s'opère dans le sens du diamètre vertical de l'animal, comme dans les Ammonites. (Ag.)

NAUTILUS imperialis *Sow.*

TAB. 1. (1).

CAR. SPÉC. Coquille enroulée, ombiliquée. Ouverture en forme de croissant. Cloisons entières, concaves, ayant leur plus grande largeur au milieu, tronquées et légèrement recourbées à leurs bords inférieurs. Le siphon est plus près du côté inférieur que du supérieur.

La largeur, dans cette espèce, égale à-peu-près les deux tiers de son plus grand diamètre, et les cloisons sont éloignées l'une de l'autre d'environ la huitième partie de leur largeur. L'ombilic est vraisemblablement ouvert; ce qui distingue cette espèce du *N. Pompilius.* Dans les jeunes coquilles, le côté extérieur est strié et d'un brun clair; en dessous la coquille est nacrée. L'intérieur est aussi nacré.

La fig. 1 représente un exemplaire provenant de la grande formation d'argile qui a été dernièrement mise à découvert près de Highgate. On y voit encore quelque chose de la face extérieure brunâtre. La coquille est brisée à son ouverture, et fermée par une cloison nacrée, où l'on aperçoit l'ouverture du siphon. Les autres parties de la coquille sont aussi nacrées, et plus ou moins irisées. Les larges ondulations des cloisons s'aperçoivent dans une partie de la coquille, où elles sont séparées par du carbonate de chaux d'un brun luisant; ce qui leur donne une légère

(1) Les planches et les figures portent les mêmes N° que dans l'original, il est à remarquer cependant que dans cette édition l'on a quelquefois réuni plusieurs planches sur la même feuille, ce qui a nécessité des N° d'ordre différens de ceux de Sowerby, et que l'on a inscrits *en dehors* du cadre qui entoure les figures, tandis que ceux qui correspondent à l'original sont *en dedans* du cadre.

ressemblance avec une queue d'écrevisse. Dans une autre partie, les loges sont ouvertes ; et la première d'entr'elles, tapissée de carbonate de chaux jaunâtre, laisse voir une partie du siphon. Les autres cloisons, plus ou moins brisées, laissent apercevoir l'intérieur des loges, qui est tapissé de cristaux de pyrites diversement colorés, très-brillans.

L'exemplaire de la fig. 2 provient d'une continuation de la même formation près de Minster dans l'île de Sheppy ; c'est l'intérieur d'un individu plus complet. Il n'y reste cependant aucune trace de l'épiderme, et le brillant nacré s'est presque entièrement converti en un blanc sale. Malgré cela, le contour de la coquille s'y reconnaît fort bien. Dans la coupe pointillée, représentée au dessous de cette figure, on voit la forme d'une des cloisons, et la situation du siphon. La fig. 3 représente une partie du siphon. On a souvent trouvé des exemplaires de cette coquille de plus grande dimension, à Sheppy et à Brentford. On en a découvert aussi de grands morceaux à Highgate ; j'en ai trouvé moi-même trois, s'adaptant presque les uns aux autres, et indiquant 12″ pour le plus grand diamètre, 7 ½″ pour l'axe transversal, et 8″ pour le plus court diamètre. Le plus grand de ces trois fragmens a le plus conservé de son épiderme, qui est d'un brun rougeâtre, et orné de pyrites de couleur sombre, formant de petits tubercules ou de petites perles. Le reste de la coquille est tacheté et perlé. La dernière loge, que l'on considère comme ayant été l'habitation de l'animal, est remplie de marne crayeuse.

On peut admettre, qu'aussi long-temps qu'une coquille conserve un brillant de nacre, il y reste encore quelque peu de substance animale. M. le docteur Sutton, de Norwich, m'a procuré un de ces Nautiles de Brentford, où l'on voit encore une partie de la peau ou de la membrane qui recouvrait une des cloisons, et qui est très-élastique et couverte en partie de pyrites. Dans un autre exemplaire, que j'ai reçu tout récemment de Highgate, on voit, outre ces pyrites, de très-beaux cristaux de sulfate de chaux.

NAUTILUS centralis *Sow.*

Tab. 1, fig. 4.

Car. spéc. Coquille enroulée, ombiliquée ; ouverture en forme de croissant à angles arrondis. Cloisons entières, concaves, nullement recourbées à leurs bords inférieurs. Siphon central.

La largeur de cette coquille égale environ les ¾ du plus grand diamètre ; la concavité des cloisons est uniforme et régulière, et elles ne se replient point en arrière (voir le contour en dessous). Leur éloignement

est à-peu-près le même que dans l'espèce précédente, ainsi que me le font voir les exemplaires disloqués de ma collection. L'espèce paraît nouvelle; je lui ai donné le nom de *centralis*, à cause du siphon qui est central.

Cet exemplaire provient d'un puits de Richmond-Park, creusé à une profondeur de 175 pieds dans la grande formation d'argile. Il est rempli de pyrites, et la coquille a un léger brillant de nacre.

NAUTILUS Ziczac.

Tab. 1, fig. 5.

Car. spéc. Coquille enroulée; tours intérieurs cachés; ouverture triangulaire à angles arrondis. Cloisons concaves, très-recourbées en arrière. Au bord inférieur de chaque côté une profonde échancrure. Siphon près du bord inférieur.

La largeur de cette coquille égale environ le tiers du diamètre; ce qui la rend plate. Les curieux zigzags que présentent les cloisons, et leurs larges lobes inférieurs, distinguent suffisamment cette espèce de toutes les autres connues, à l'exception d'une grande que M. Parkinson a représentée dans ses *Organic Remains*, III, tab. 7, fig. 15, et qui n'est peut-être qu'un plus vieux exemplaire de la même coquille; mais l'échancrure du bord de chaque côté y est contractée vers le milieu, de manière à devenir tout d'un coup aiguë et à ne plus présenter la rondeur régulière que l'on observe dans celle-ci. Au surplus, sa figure a été faite d'après un moule, et non d'après la coquille même. Mon exemplaire vient de Highgate, et c'est le seul que j'aie encore vu.

Cette espèce doit former une section particulière du genre Nautilus, caractérisée par ses cloisons sinueuses et un siphon ventral, et que j'appellerai *Nautili lobati*. (Ag.)

AVICULA.

Car. gén. Coquille libre, un peu béante en avant, au dessous des sommets, avec un byssus. Les deux valves sont de grandeur inégale. Charnière droite, sans dent, se prolongeant en avant et en arrière en deux ailes; ligament allongé, plus large au milieu et marginal. Deux impressions musculaires, contiguës.

C'est la valve droite qui est la plus petite et la plus plate dans les vraies Avicules, et c'est au côté postérieur que le bord de la coquille forme l'aile la plus longue. Dans le genre *Meleagrina* c'est la valve gauche qui tend à être plus plate. (Ag.)

AVICULA media *Sow.*

Tab. 2.

Car. spéc. Ovale, déprimée. Ailes larges, inégales; la postérieure pointue. Valves presque égales. Longueur et hauteur de la coquille à-peu-près les mêmes. Surface lisse.

Cette coquille offre suffisamment de rapports avec les espèces vivantes de ce genre, pour devoir y être rangée, plutôt que dans tout autre. Les valves paraissent cependant à-peu-près égales, et la charnière, dans les plus grands exemplaires, présente quelques traces d'une dépression et d'une dent près de l'aile antérieure, et au côté opposé un renflement allongé, comme dans le *Mytilus Hirundo* L. Nous croyons aussi qu'il existe quelque vestige d'une échancrure ou d'un pli au-dessous de l'aile antérieure qui est plus apparente dans le grand *Mytilus margaritiferus* L. Notre coquille semble en effet très-voisine de ces deux espèces, mais n'en est pas moins une espèce particulière, où les ailes sont plus courtes que dans le *Myt. Hirundo,* et plus longues que dans le *Myt. margaritif.* Elle doit donc prendre place entre ces deux espèces, comme l'indique aussi son nom.

Cette coquille a 1/4 et jusqu'à 1/2 pouce carré. L'épiderme est brun, uni, marqué de stries concentriques distantes. L'intérieur est nacré. On la trouve en grande quantité dans plusieurs parties de la colline de Highgate, mais presque toujours brisée et pétrie avec cette marne foncée. La fig. 2 représente un bel exemplaire, sur une marne solide brune, avec quelques fragmens plus ou moins à découvert. La fig. 3 est aussi complète que j'ai pu la dessiner à l'aide de plusieurs exemplaires, qui tous offrent un lustre de nacre à l'intérieur et même à l'extérieur, quand l'épiderme est tombé. La fig. 1 représente un morceau de la même roche, rempli de petites coquilles. Leur côté extérieur est couleur d'ocre ; les coquilles mêmes sont plutôt crayeuses. L'intérieur a peu changé ; il est d'une couleur plus foncée, et les restes des coquilles sont plus nacrés. Les deux moules détachés de l'intérieur de la coquille, fig. 4 et 5, paraissent appartenir à une coquille équivalve; mais il est possible que les principales parties de l'animal aient été égales, et que les ailes de chaque valve seulement ne se recouvrent pas exactement l'une l'autre. Je ne sache pas que cette coquille ait été trouvée autre part qu'à Highgate.

Cette espèce est une véritable Avicule. (Ag.)

SOLEN *L.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, longitudinale, béante aux deux extrémités; à la charnière une dent simple à chaque valve, ou deux dents à la valve droite.

SOLEN affinis *Sow.*

Tab. 3.

Car. spéc. Coquille allongée, légèrement arquée, arrondie aux deux extrémités; charnière rapprochée de l'extrémité antérieure; surface lisse.

Cette coquille est environ cinq fois plus longue que haute, mais légèrement arquée et très-mince. On l'a trouvée en grande quantité dans des septaires de marne à Highgate. Sa ressemblance avec le *Solen pellucidus*, que l'on trouve quelquefois vivant dans différentes parties de l'Angleterre, est si grande, que nous l'avions d'abord prise pour la même espèce; cependant dans le fossile l'extrémité postérieure de chaque valve est uniformément arrondie, ce qui n'est pas le cas dans l'espèce vivante, qui est tronquée à son extrémité, et qui est aussi plus droite. On n'a pas pu découvrir les dents de la charnière, dans nos exemplaires; cependant nous supposons, d'après les rapports de la majeure partie de la coquille, qu'elles sont semblables à celles du *S. pellucidus*. Les dimensions de ces deux coquilles varient; j'en ai des exemplaires de moins d'un demi-pouce jusqu'à environ un pouce de longueur, et dont la largeur est en proportion. Ils ont une teinte cornée plus ou moins foncée. La plupart de ces coquilles fossiles se trouvent par paires.

Cette espèce me paraît appartenir au genre *Solecurtus*. (Ag.)

CYPRÆA *L.*

Car. gén. Coquille univalve, ovoïde, convexe; bords rentrans. Spire courte, couverte. Ouverture transversale étroite, dentelée des deux côtés.

Dans ce genre le plus grand diamètre de la coquille est *transversal*, bien que celle-ci soit placée en long sur le dos quand l'animal marche. Dans toutes les espèces que je connais, la coquille est enroulée *à gauche*. (Ag.)

CYPRÆA oviformis *Sow.*

Tab. 4.

Car. spéc. Ovoïde, tuméfiée, lisse, légèrement marginée; ouverture plus large du côté gauche; bord inférieur de l'ouverture faiblement dentelé; bord supérieur rentrant et renflé.

La coquille est plus renflée vers le tiers du côté droit, et se rétrécit du côté gauche en un bec court, qui forme un canal assez large. L'ouverture est transversale, plus étroite du côté où la coquille est le plus large, et plus large vers le bec; elle est dentelée des deux côtés. Toute la coquille est lisse et luisante; ses stries d'accroissement sont en général finement marquées autour du bec, en lignes courbes, élégantes, tandis qu'autour des parties les plus bombées de la coquille il y a quelques stries transverses à peine perceptibles. La couleur est d'un brun pâle. Il ne paraît pas que cette coquille fût connue où que ce soit, pas même en Hampshire, avant qu'on eût ouvert la tranchée de la colline d'Highgate. Quelques exemplaires sont si bien conservés, qu'ils ont encore leur enveloppe extérieure, si brillante dans quelques espèces vivantes de ce genre; cependant l'épiderme a disparu, bien qu'il semble exister aussi dans quelques exemplaires. Cette surface polie comme de la porcelaine semble empêcher les coquilles ou d'autres animaux parasites de s'y attacher. Cette enveloppe se distingue souvent par des dessins à sa surface; mais l'espèce dont il s'agit ici est assez bien conservée pour qu'on les vît si elle en avait eu. La coquille supérieure, fig. 1, présente quelques restes de la surface luisante; son côté droit est un peu brisé en dessus, le côté gauche ou le bec est très-complet et montre quelques dents; elle est remplie d'une marne dure qui cache le reste des dents, que l'on voit cependant dans l'exemplaire que représente la fig. 3, et qui est parfaitement conservé avec son enveloppe polie; le bec est entouré de pyrites. La fig. 2 représente la même coquille par le dos. La fig. 4 est moins bien conservée; à travers ses cassures on voit sur plusieurs points les pyrites foncés qui remplissent la coquille et adhèrent aux fentes. Je dois à M. Weatherell les exemplaires que j'ai figurés, et qu'il a découverts à Highgate.

Dans l'original toutes les figures de cette espèce sont renversées; cette erreur n'a malheureusement pas été rectifiée dans notre planche. (Ag.)

NATICA *Lam.*

Car. gén. Univalve, presque globuleuse, ombiliquée; ouverture entière, semi-circulaire; columelle transverse, sans dents, calleuse à l'extérieur; callosités resserrant et quelquefois même recouvrant l'ombilic.

Les Natices qui ont la spire plus ou moins élevée et les tours distincts, forment une division particulière de ce genre que j'appelle *Euspira*. Elles sont la plupart fossiles. Lamarck, Sowerby et même DesHayes en ont rangé à tort quelques espèces parmi les *Ampulaires*. Toutes les espèces que je connais sont enroulées *à gauche*. (Ag.)

NATICA glaucinoides *Sow.*

Pl. 5. fig. 1, 2, 3 et Pl. 479. fig. 3.

Car. spéc. Coquille enflée, à spire saillante. Ombilic simple, en partie recouvert. Chaque tour légèrement déprimé du côté de la spire.

Il y a d'ordinaire cinq tours de spire; la largeur du dernier tour égale les trois quarts de la hauteur de la coquille. L'ombilic est grand, quelquefois recouvert d'un petit appendice du bord inférieur de la coquille (lèvre interne), qui s'avance plus ou moins, formant tantôt un pli transverse qui divise l'ombilic, tantôt une dent calleuse sur son bord. La coquille est luisante extérieurement, d'un brun clair, avec quelques indices de bandes plus foncées.

Cette coquille nous fournit une nouvelle preuve que les espèces fossiles diffèrent des vivantes. Par son apparence générale, elle ressemble tellement au *Nerita glaucina*, qu'avant de les avoir comparées, on les avait prises pour la même espèce; mais en les examinant avec attention, on trouve qu'elles sont passablement distinctes. Dans notre espèce, la spire est plus haute que dans le *N. glaucina*, à-peu-près dans la proportion d'un quart à un cinquième. Dans le *N. canrena* elle est encore plus courte.

Se trouve en abondance dans l'argile d'Highgate, depuis la taille des fig. 1 et 2, jusqu'à celle d'un petit pois, et avec des variations notables dans la forme de la lèvre interne ou bord inférieur de l'ouverture. La fig. 3 représente un exemplaire dans lequel la lèvre est plus étalée, plus mince, et en partie détachée du corps de la coquille, de manière à couvrir à moitié l'ombilic. J'ai donné à l'espèce le nom de *Natica glaucinoides*, à cause de sa ressemblance avec le *N. glaucina*.

La fig. 3 de Pl. 479 représente un exemplaire très-bien conservé provenant du Crag de Suffolk.

Le Natica glaucinoides de Des Hayes est une vraie Natica, très-différente de celle de Sowerby qui est une Euspira. Il est probable que l'exemplaire de Pl. 479 est également une espèce différente; elle est plus grande, la spire est moins saillante et la lèvre externe moins épaisse.

(Ag.)

NATICA similis *Sow.*

Pl. 5. fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille subrhomboïdale, à spire courte. Om-

bilic divisé par une callocité en spirale. Ouverture un peu anguleuse du côté de la spire.

La spire est courte, formée de trois à quatre tours aplatis. L'ombilic est double, ou plutôt divisé par une saillie qui forme un lobe obtus au milieu. J'ai été frappé de la grande ressemblance de cette coquille avec un exemplaire de l'espèce vivante qui porte le nom de *Nerita rufa* (voyez Mont. *Test. brit.* Suppl. tab. 30, pag. 150), dont elle diffère cependant par sa couleur, par ses dimensions un peu plus petites et par son lobe ombilical qui n'est pas continu. Je l'envisage donc comme une espèce nouvelle.

Elle a été trouvée dans la partie supérieure de l'argile de Londres de Highgate, où elle est plus ou moins mélangée de sable verdâtre. Cette coquille a quelque rapport avec le *N. epiglotina* de Lamarck. Mais elle en diffère par la forme générale, aussi bien que par la forme de l'ouverture et de la lèvre interne. Comme ces espèces se ressemblent d'ailleurs beaucoup, j'appelle celle-ci *N. similis*. Je possède un moule de Bognor, qui me paraît aussi appartenir à cette espèce.

NATICA depressa *Sow.*

Pl. 5. fig. 6 et 7.

Syn. *Ampullaria depressa?* Lamark Ann. du Mus. V, pag. 32. et VIII, pl. 61, fig. 3.

Car. spéc. Coquille presque globuleuse, subombiliquée. Tours de spire aplatis du côté de la spire, de manière à faire paraître la coquille presque anguleuse. Columelle comprimée en bas. Ouverture anguleuse en haut.

On compte environ six tours de spire, qui sont tous aplatis du côté de la spire, à l'exception du dernier tour qui se renfle vers l'ouverture. L'ouverture est anguleuse du côté de la spire et comme la lèvre interne ou le bord inférieur de l'ouverture est peu échancré et presque en ligne droite, il en résulte une forme semi-lunaire. L'ombilic est oblong et peu profond. J'ai reçu cette coquille de Woodbridge en Suffolk, et d'East Cowes, dans l'île de Wight. Elle est blanchâtre et crayeuse.

C'est une Euspira. (Ag)

CASSIS *Lam.*

Car. gén. Coquille univalve, ventrue, gibbeuse. Ouverture transversale, subdentée, se terminant en un canal court et réfléchi. Columelle plissée vers l'intérieur; bords aplatis, formant un sillon sur le bord de la coquille.

CASSIS carinata *Sow.*

Tab. 6, fig. 1.

Car. spéc. Coquille piriforme. Spire courte. Tours déprimés, anguleux, avec un grand nombre de stries longitudinales et trois rangées de nœuds. Bec recourbé.

Syn. *Buccinum nodosum.* Soland. Brand. Hantoniens.

Spire courte, assez aiguë. Six tours anguleux striés longitudinalement, stries saillantes, alternativement grandes et petites, intersectant les stries d'accroissement. Trois rangées de proéminences sur la partie la plus voûtée de la coquille, l'une très-saillante du côté droit des tours, les deux autres recouvertes par chaque tour suivant. Ouverture oblongue, un peu resserrée du côté droit par une ou deux saillies en forme de dents, qui se trouvent au bord supérieur et deux ou trois au bord inférieur. Bord supérieur réfléchi, large, concave, montrant encore les stries de la surface extérieure et s'unissant à droite, au bord inférieur qui est également large, plissé et s'étend de la partie voûtée de la coquille sur l'ombilic et le bec recourbé. Cette coquille paraît être figurée sur le frontispice de l'ouvrage de Brander. J'ai reçu mes exemplaires de Highgate, où on en a trouvé plusieurs dans un état de parfaite conservation. On la trouve également dans l'argile foncée et dans le terrain plus arénacé qui la recouvre. On dit encore qu'elle se trouve en Arragon et dans les collines arénacées de Toscane. Par là nous avons un moyen d'établir une comparaison quant à la ressemblance de ces formations. Les deux fig. supérieures représentent cette coquille en dessus et en dessous. La fig. moyenne est un moule intérieur d'un carbonate de chaux jaunâtre, montrant l'empreinte de la surface intérieure polie de la coquille, remplie d'argile durcie et de pyrites. On trouve sur quelques points, quelques restes calcinés de la coquille. Il vaut toujours la peine d'examiner les moules des coquilles qui, dans différentes formations, sont seuls conservés, et par l'exercice on apprendra à quelles coquilles ils appartiennent, ce qui sera fort important. Je possède un

exemplaire brisé dont le bord inférieur est très-étalé, et qui n'a qu'une seule rangée distincte de saillies au côté droit de la partie ventrue de la coquille et dont les stries sont plus fines; peut-être est-ce un exemplaire plus jeune; il est rempli de marne arénacée. Il provient également d'Highgate.

Cette espèce appartient au genre *Cassidaria*. Toutes celles que je connais sont enroulées à gauche. (Ag.)

CASSIS striata *Sow.*

Tab. 6, fig. 2.

Car. spéc. Coquille ovale; spire aiguë, tours de la coquille ovale, striée longitudinalement avec une rangée de nœuds peu distincts; bec presque droit.

Spire courte, mais assez aiguë; environ six tours couverts de stries longitudinales saillantes, qui sont toutes égales, excepté une, tout près du bord droit, et une seconde entre celle-là et la rangée de nœuds qui font saillies; lignes d'accroissement imperceptibles; ouverture oblongue, bord supérieur réfléchi, large, dentelé intérieurement; bord inférieur large, plissé, passant sur l'ombilic et une partie du bec qui est droit dans les jeunes coquilles et légèrement courbé dans les plus vieilles. Cette espèce se trouve avec la précédente à Highgate. Je ne sache pas qu'on l'ait trouvée ailleurs. Elle diffère de la précédente en ce qu'elle est plus élevée proportionnellement à sa largeur, et de forme plus régulière. Elle n'a qu'une rangée de petites saillies à l'angle du côté droit qui est moins aigu, d'ailleurs la coquille est très-arrondie. Ses stries sont très-simples. Les bords de l'ouverture sont à-peu-près conformées de la même manière dans les deux espèces. Cependant le bord supérieur est légèrement dentelé tout le long, intérieurement. Les figures inférieures représentent des exemplaires un peu plus grands; dans l'une (2′) le bord supérieur est dépassé par une continuation de la coquille; il semble dès-lors que cet animal, comme d'autres mollusques, après avoir formé sa coquille, dépasse son premier bord et continue son accroissement. On y voit une partie de son nouveau bord, qui joint le bord inférieur qui recouvre une grande partie de la coquille. L'autre figure (2″), est un moule de cette espèce de carbonate de chaux d'un brun foncé, elle diffère du moule de la C. carinata par sa forme régulière et par l'absence d'une rangée de saillies.

Ces coquilles varient souvent de manière à se rapprocher plus ou moins de l'espèce précédente. C'est pourquoi je ne suis pas certain qu'il soit exact de les considérer comme des espèces différentes. Je pense que Lamarck ne les envisagerait que comme des variétés.

C'est également une *Cassidaria*. (Ag.)

PINNA *Lin.*

Car. gén. Bivalve longitudinale, équivalve, cunéiforme, ouverte à l'extrémité dilatée; charnière supérieure ne paraît latérale que lorsqu'on dresse la coquille sur sa pointe, sans dents, avec un ligament marginal, linéaire, en partie interne. Animal attaché par un byssus. Impression musculaire subcentrale.

Le genre *Pinna* ne saurait être confondu avec aucun autre genre de la classe des Acéphales; mais il est très-difficile de distinguer les espèces qui se ressemblent beaucoup par leur forme. C'est un des genres les plus naturels que Linné ait établis, dans lequel il n'a point été nécessaire d'établir de nouvelles subdivisions. La forme générale de la coquille est celle d'un triangle isocèle. Le côté le plus court est arrondi et béant; l'angle antérieur qui est le plus aigu est quelquefois tronqué. Linné décrit ces coquilles comme subbivalves, à cause de la réunion intime des deux valves par le cartilage linéaire, réunion quelquefois telle qu'elle empêche tout mouvement des valves, qui même dans une espèce (*P. saccata*) s'unissent au bord opposé. La structure fibreuse de la couche extérieure de la coquille, qui déborde les couches nacrées intérieures, est généralement envisagée comme un caractère propre à ce genre. Cependant, la couche extérieure d'autres coquilles, même des univalves, est généralement aussi composée de fibres perpendiculaires, quoiqu'elles soient rarement aussi distinctes, et qu'elles ne débordent pas les lames nacrées intérieures. Dans le genre *Perna*, cependant, cette structure est encore plus remarquable par la longueur des fibres.

PINNA ampla *Sow.*

Tab. 7 et 347, texte.

Syn. *Mytilus Amplus* Sow.

Car. spéc. Coquille comprimée, triangulaire; bord supérieur antérieur aigu; striée longitudinalement, excepté sur la partie supérieure; mince.

Le plus souvent deux fois plus longue que large, comprimée, triangulaire, la longueur des deux côtés inégale, deux des angles arrondis,

le troisième antérieur, aigu ; les valves convexes et atténuées en avant, avec une légère courbe ; stries profondes commençant depuis les sommets, et s'avançant avec quelques ondulations jusqu'à la fin de la coquille. Le côté supérieur est droit, un peu arqué, et sans stries ; la coquille est très-mince, composée de fibres perpendiculaires. J'ai reçu cette espèce des carrières de calcaire de Mitford. Il est digne de remarquer que cette coquille au premier coup-d'œil ressemble à une Pinna ; il ne paraît cependant pas qu'elle ait été ouverte à son extrémité ou béante à sa partie supérieure comme c'est le cas dans les Pinna.

Sowerby avait d'abord rangé cette espèce dans le genre *Mytilus*, plus tard il l'a reportée avec raison dans le genre Pinna. Voir tab. 347. (Ag.)

MODIOLA.

Car. gén. Coquille bivalve, presque transversale, valves égales, partie antérieure très-courte. Centres d'accroissement placés en avant. Charnière sans dents, ou avec des dents peu développées ; un sillon marginal linéaire, dans lequel est fixé le cartilage. Une seule impression musculaire. (Il y en a un second plus petit sous les sommets.)

MODIOLA depressa *Sow.*

Pl. 8, fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Très-comprimée, ovale, se rétrécissant vers le côté antérieur. Surface lisse.

Cette coquille est mince et presque deux fois et demie aussi longue que large ; son bord est mince et courbé très-régulièrement ; généralement aplatie, surtout à sa partie postérieure. Les centres d'accroissement très-peu saillans ; ils sont arrondis. Les lignes d'accroissement sont peu apparentes. Le côté extérieur est luisant et diaphane ; l'intérieur est nacré.

Elle n'est point rare à Highgate, où on la trouve dans des rognons d'argile durcie, tout près de la superficie de la grande couche argileuse ou dans l'argile même ; mais il est difficile alors d'en conserver des exemplaires entiers, parce qu'elle est d'une telle délicatesse, qu'à mesure que l'argile se resserre en se desséchant, la coquille se brise et tombe en morceaux ; d'ailleurs on y reconnaît encore quelques traces de l'épiderme. Le lustre nacré et iridescent de l'intérieur est remarquable. L'exemplaire, fig. 1, est sur une masse de sable durcie, dans une géode d'argile, au côté

inférieur de laquelle on aperçoit deux *Solen affinis*. Celui de la fig 2 provient de l'argile ; la surface extérieure y est conservée. Celui de la fig. 3 était contenu dans une géode d'argile des environs de Whitby ; il est épaissi par du calcaire fibreux.

MODIOLA pallida *Sow.*

Pl. 8, fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille oblongue, gibbeuse, lisse; bord supérieur droit ; côté postérieur légèrement renflé. Sommets des coquilles obtus.

Sa largeur est presque de deux fois sa longueur. Elle est obtuse au sommet, et arrondie à l'extrémité opposée qui a une courbure anguleuse du côté de la charnière. Lignes d'accroissement distinctes. Coquille un peu lustrée.

J'ai reçu cette espèce de la couche siliceuse de Fonthill qui avoisine les carrières de pierre à chaux, où l'on trouve une si grande quantité de coquilles changées en silex, en pierre cornée et en calcédoine. Ces coquilles, ainsi que beaucoup d'autres espèces de cette localité parmi lesquelles on rencontre aussi des Ammonites, sont transformées en calcédoine.

MODIOLA lævis *Sow.*

Pl. 8, fig. 7.

Car. spéc. Subtriangulaire, très-lisse, convexe. Bords supérieurs et inférieurs presque droits, réunis par une courte courbure. Sommets peu marqués.

La largeur de cette coquille n'égale pas deux fois sa longueur ; elle est très-unie ; les lignes d'accroissement sont presque imperceptibles ; le bord supérieur est-à-peu près égal au bord inférieur. Le côté supérieur avance un peu ; le côté postérieur est plus comprimé.

On en voit quelques exemplaires entassés sur un fragment de calcaire fétide (Swinstone), qui a été trouvé dans les ruines du château de Cærphilly, Glamorganshire, bâti en 1110 avec ce calcaire qui provient de l'île de Barry, et dans lequel les fossiles sont dans le même état de conservation que celles des ruines du château, qui après 700 ans n'ont pas subi de changement.

MODIOLA parallela *Sow.*

Pl. 9, fig. 1.

Car. spéc. Coquille transversale; côtés antérieur et postérieur parallèles; couverte de sillons obliques et transverses.

Presque deux fois aussi large que longue; pointue, convexe. Sommets assez saillans; sillons ou stries transverses, rares, allant en divergeant depuis le bec. Bord antérieur droit, court, et presque à angle droit avec les côtés antérieurs et postérieurs, qui sont aussi presque droits et parallèles.

J'ai trouvé cette coquille dans une carrière près de Maidstone, dans un calcaire brun. (Dans le tableau géologique des espèces figurées dans Sowerby, ce calcaire est rapporté au calcaire de Purbeck. Ag.) Ce n'est que l'empreinte de la face extérieure. Je n'ai trouvé aucune autre trace de cette coquille.

MODIOLA elegans *Sow.*

Pl. 9, fig. 2, 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille oblongue, gibbeuse; bord supérieur droit, dentelé; côté postérieur couvert de sillons transverses; côté antérieur saillant, lisse, avec quelques sillons transverses près de l'extrémité antérieure.

Elle est ordinairement deux fois aussi longue que large, et médiocrement convexe. Sommets légèrement recourbés. Stries régulières, serrées, un peu ondulées, divergeant vers le bord, se prolongeant depuis le sommet sur la partie la plus saillante de la coquille, en passant sur sa face antérieure, et disparaissant presque en arrière, pour reparaître de nouveau près du sommet. Le bord postérieur est dentelé, comme dans une *Arca* (1). Le bord supérieur est semi-circulaire. Les faces extérieures semblent couvertes de leur épiderme. La surface intérieure est souvent d'un beau nacre iridescent.

Cette espèce est très-commune à Highgate, où on la trouve par monceaux; elle a 1/2 pouce jusqu'à 2 pouces de largeur. On la sépare

(1) Dans le *Mytilus bidens*, qui ressemble beaucoup à cette *Modiola*, les serratures de la charnière sont très-saillantes, entourent le bord de la coquille, et se dessinent bien distinctement au sommet. Nos exemplaires du *Modiola elegans* paraissent avoir aussi des dents cardinales au sommet.

facilement en lamelles, et alors sa surface prend un beau lustre nacré. J'en avais un bel exemplaire trouvé à Richmond Park, à 300 pieds de profondeur; mais, malgré tous les soins que je mis à le sécher, l'argile se détacha de la coquille et il ne resta plus que l'empreinte.

Cette coquille se trouve aussi à Bognor (Sussex), mais rarement, à ce que je crois. L'exemplaire que j'en ai représenté fig. 4, paraît avoir été tordu par accident, sinon il se distinguerait par son contour qui a quelque chose de particulier; il est un peu plus épais que large. Le côté postérieur est aussi comprimé, ce qui lui donne une courbure arquée.

HELICINA *Lamarck.*

Car. gén. Coquille subglobuleuse, sans ombilic; ouverture entière, semi-ovale. Columelle calleuse, élargie à sa partie inférieure.

HELICINA compressa *Sow.*

Pl. 10, fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Spire aplatie avec un cordon relevé autour de sa partie supérieure. Ouverture de la coquille un peu anguleuse du côté gauche.

Diamètre, environ 1/2 pouce; hauteur, environ 1/3 de pouce. Coquille très-épaisse et très-forte. Enroulée à gauche.

J'ai reçu cette coquille du Leicestershire; elle se trouve dans un calcaire foncé, sa surface est parfaitement bien conservée. La columelle, qui occupe la place de l'ombilic, est très-remarquable; elle est très-bien conservée, pour une coquille entièrement pétrifiée.

Je ne suis pas certain que cette espèce puisse rentrer convenablement dans le genre *Helicina* de Lamarck; il paraîtrait lui-même en douter.

Je crois que cette espèce devra former un genre à part, auquel on pourrait donner le nom de *Ptychomphalus*. (Ag.)

HELIX *Lin.*

Car. gén. Coquille globuleuse ou orbiculaire; spire convexe ou conoïde. Ouverture entière, plus haute que large, rétrécie à sa partie inférieure par la saillie du dernier tour de spire, bordée d'un côté par la columelle. Ombilic en spirale, se prolongeant presque jusqu'au sommet de la coquille.

HELIX carinatus *Sow.*

Pl. 10, fig. 4, 5.

Car. spéc. Spire courte, conoïde, de trois ou quatre tours. Un cordon saillant, plat, rubanné, se prolongeant sur le milieu du dernier tour, jusqu'au bord de l'ouverture de la coquille, pour continuer ensuite entre les tours de spire jusqu'à la pointe. Ombilic ouvert.

Le plus grand diamètre est presque de deux pouces; la hauteur de près d'un pouce et demi. La partie supérieure de la coquille est striée transversalement, de même que la saillie rubannée.

J'ai reçu cet exemplaire de Settle (Yorkshire); il est contenu dans un fragment de calcaire gris compacte. On aperçoit le moule intérieur à quelques places où la coquille paraît avoir été brisée. La partie qui reste, n'est presque plus qu'un calcaire transparent. Je ne crois pas cette coquille bien commune, ne l'ayant jamais vue dans aucune autre collection.

Cette espèce ne saurait être rangée dans le genre *Helix* comme Sowerby lui-même l'a fait remarquer tab. 171. C'est au genre *Cirrus* que Sowerby a établi plus tard qu'il faut la rapporter, mais comme il existe déjà un *Cirrus carinatus*, il faudra lui donner le nom de *Cirrus Sowerby*. (Ag.)

SOLARIUM.

Car. gén. Coquille univalve, déprimée, conique, presque discoïde, ombiliquée. Ombilic élargi, crénelé ou denticulé au bord des tours de spires. Ouverture subquadrangulaire, oblique dans son axe.

Tous les Solarium que je connais sont enroulés à gauche. (Ag.)

SOLARIUM patulum *Sow.*

Pl. 11, fig. 2.

Car. spéc. Coquille déprimée; tours de spire unis; bords carénés et crénelés. Ombilic élargi; ses bords fortement dentelés.

Lamarck, *Ann. du Mus.* 4, 53, et Pl. 35, fig. 3.

Diamètre de la coquille 3/8 à 3/4 de pouce ; hauteur à-peu-près moitié de la largeur. L'ombilic est remarquable : il est orné d'un bord élégamment crénelé et entouré d'une ou de deux rangées de petites dentelures. La surface, aplatie et discoïde, est un peu renflée et présente des stries longitudinales, traversées par des traits fins. L'angle extérieur de la coquille est très-saillant. La face supérieure des bords est empreinte de stries transversales obliques, qui forment une crête étroite et allongée. La coquille est aussi striée longitudinalement en dessous.

On la trouve surtout en abondance dans la couche d'argile foncée de Highgate. Elle se rapproche beaucoup de celle qui est représentée dans Brander (pl. 1, fig. 7 et 8) ; mais elle en diffère néanmoins. Elle doit être envisagée comme contemporaine des fossiles du Hampshire.

Pl. 11, fig. 1.

Cet exemplaire est de Highgate ; il paraît que c'est un vieil individu de la même espèce ; les crénelures de l'ombilic, ainsi que l'empreinte du bord supérieur, ont presque entièrement disparu. La coquille est dans un état de décomposition complète ; mais dans les parties de l'ombilic où il est resté quelque fragment de la coquille, la crénelure a pris l'aspect d'un pli rugueux transverse, excepté au côté intérieur de l'ombilic, où elle est comme dans l'exemplaire de la fig. 2.

Pl. 11, fig. 3.

Cet exemplaire est pareillement de Highgate, et paraît être un moule du Solarium patulum ; mais il est plus grand qu'à l'ordinaire, et pourrait bien appartenir à une espèce nouvelle. Sa forme remarquable et son état de conservation parfaite, m'ont engagé à en donner le dessin. Il est, en outre, instructif, à cause de sa ressemblance avec une Serpule, pour laquelle il a été pris.

SOLARIUM discoideum *Sow.*

Pl. 11, fig. 4.

Car. spéc. Coquille discoïde; côté extérieur fortement caréné; bord de l'ombilic arrondi, plissé transversalement. Ouverture en forme d'ellipse, anguleuse des deux côtés.

Au premier coup-d'œil, on distingue suffisamment ce Solarium à la forme discoïde de sa coquille. C'est une fort jolie espèce. Le bord de la face inférieure est très-plat, avec des canelures longitudinales ; son

angle extérieur est très-aigu. Le côté supérieur a un large bord, assez irrégulier, strié obliquement en travers, avec quelques ondulations qui s'étendent à peine jusqu'au sommet de la spire. Celle-ci a six à sept tours, et, quoique large, se termine en une pointe assez aiguë à son sommet. L'ouverture de la coquille a une forme rhomboïdale allongée, le bord extérieur étant très-aigu.

Cette coquille, qui est parfaitement bien conservée, a été trouvée à Barton Cliff (Hampshire.)

SOLARIUM conoideum *Sow.*

Pl. 11, fig. 5.

Car. spéc. Coquille conique, lisse. Ouverture quadrangulaire. Ombilic profond, étroit.

Cette coquille paraît avoir une ouverture entièrement carrée; elle forme un cône plus élevé qu'aucune des précédentes. Le milieu des tours de spire est un peu déprimé, mais du reste ils sont plats et extrêmement lisses.

Elle m'a été envoyée de Portland, par M. Bryer. La coquille est presque entièrement détruite, et crétacée. La figure inférieure représente le moule de l'ombilic, où l'on voit que les bords intérieurs des tours de spire étaient crénelés; elle montre en même temps la hauteur de la coquille.

AMMONITES *Lin.*

Car. gén. Coquille enroulée, cloisonnée et à siphon dorsal. Cloisons ondulées à leurs bords.

Dans les Ammonites l'enroulement s'opère dans le sens du diamètre vertical de l'animal. (Ag.)

AMMONITES discus *Sow.*

Pl. 12.

Car. spéc. Discoïde; bord supérieur acuminé. Ouverture sagittée, égalant en hauteur la moitié du diamètre de la coquille, et le sixième de ce diamètre en largeur. Tours de spire cachés.

Coquille d'apparence très-lisse à sa face extérieure et très-comprimée; bord supérieur acuminé. Ouverture en forme de fer de lance. Cloisons des chambres irrégulièrement ondulées. Le plus grand diamètre de la coquille est d'environ quatre pouces, et sa largeur d'un demi-pouce.

Cet exemplaire vient des carrières situées près de Bedford. L'espèce est très-rare, et autant que je puis le savoir, nouvelle. L'ombilic est probablement couvert; ce qui est rare dans les Ammonites; il l'est un peu moins d'un côté que de l'autre, mais de telle manière cependant, qu'on peut le supposer absolument caché, dans les exemplaires entiers.

La coquille de cet exemplaire étant endommagée en plusieurs points, on y distingue les bords ondulés des cloisons des chambres, ce qui n'est pas le cas dans les exemplaires entiers. Il est donc d'autant plus intéressant, qu'il nous fait voir tous les caractères auxquels nous pouvons distinguer cette espèce.

Cette espèce d'Ammonite appartient à la section des *Amalthei* de M. de Buch. (Ag.)

NAUTILUS discus *Sow.*

Pl. 13.

Car. spéc. Coquille comprimée; bord supérieur aplati. Ouverture oblongue. Tours de spire ne se recouvrant pas les uns les autres.

Diamètre de la coquille, environ quatre pouces. L'ouverture a un demi-pouce dans sa plus grande largeur. Les tours de spire sont au nombre de cinq, ou environ. Les chambres sont nombreuses, et leurs cloisons à $^1/_8$ de pouce de distance les unes des autres. Le bord supérieur de l'ouverture, plus étroit que le bord inférieur, est échancré, à raison d'une petite rainure qui se prolonge sur le bord supérieur de la coquille. Le siphon est rapproché du bord inférieur des cloisons.

Cette coquille, trouvée dans une formation de calcaire foncé près de Kendal, me fut envoyée comme une corne de bélier pétrifiée. Malheureusement, la partie antérieure de la coquille, ou ce qu'on appelait la corne, s'est perdue. N'ayant point d'autre exemplaire de cette espèce dans ma collection, je la crois rare.

La position du siphon et le mode d'enroulement de cette coquille me la font envisager comme le type d'une section particulière dans le genre Nautile, que j'appellerai *Spirati*.

Les Nautiles en général me paraissent pouvoir être divisés en cinq groupes d'après leur enroulement, leur forme et la structure des cloisons, à-peu-près comme M. de Buch a divisé les Ammonites :

I. *Nautili spirati.* Cette division comprend les espèces qui, comme le *Nautilus discus*, ont tous les tours de spire en évidence.

A. Espèces à siphon subventral, et à côtés comprimés : *N. complanatus* Sow. (tab. 261.) *N. discus* Sow. (tab. 13), *Elipsolithes funatus* Sow. (tab. 32), *N. compressus* (*Elipsolithes compressus* Sow. tab. 38), *N. ovatus* (*Elipsolithes ovatus* Sow. tab. 37.)

B. Espèces à siphon subcentral, à côtés renflés, plus ou moins anguleux : *N. pentagonalis* Sow.

(tab. 249, fig. 1.) *N. sulcatus* Sow. (tab. 571, fig. 1 et 2), *N. Woodwardii*, Sow. (tab. 571, fig. 3.) Toutes les espèces de cette division appartiennent à la houille ou aux formations inférieures.

II. *Nautili eurynoti.* Le dos est fortement déprimé, large, les flancs sont dilatés. Le diamètre transversal de l'ouverture est beaucoup plus considérable que le diamètre vertical : *N. biangulatus* Sow. (tab. 458, fig. 2.) *N. cariniferus* Sow. (tab. 482, fig. 3 et 4) *N. multicarinatus* Sow. (tab. 482, fig. 1, 2.) *N. globatus* Sow. (tab. 481.) *N. bilobatus* Sow. (tab. 249, fig. 2 et 3), *N. tuberculatus* Sow. (tab. 249, fig. 4.) — Les espèces de cette division se trouvent dans la houille et dans les terrains inférieurs.

III. *Dorsati.* Dos plus ou moins large et arrondi sur les côtés ; cloisons formant, sur le dos, un sinus, dont la convexité est dirigée en arrière : *N. bidorsatus* Schl. *N. striatus* Sow. (tab. 182.) *N. intermedius* Sow. (tab. 125.) *N. hexagonus* Sow. (tab. 529, fig. 2), *N. obesus* Sow. (tab. 124.) *N. truncatus* Sow (tab. 123.) *N. lineatus* Sow. (tab 41.) *N. inequalis* Sow. (tab. 40.) *N. undulatus* Sow. (tab 40.) Les espèces de cette division se trouvent depuis le Muschelkalk jusque dans la craie inclusivement.

IV. *Nautili simplices.* Dos arrondi comme les flancs ; cloisons uniformément concaves : *N. elegans* Sow. (tab. 116), *N. radiatus* Sow. (tab. 356), *N. excavatus* Sow. (tab. 529, fig. 1), *N. polygonalis* Sow. (tab. 530), *N. simplex* Sow. (tab. 122), *N. regalis* Sow. (tab. 355), *N. imperialis* Sow. (tab. 1), *N. centralis* Sow. (tab. 1), *N. expansus* Sow. (tab. 458.) Les espèces de cette division commencent dans le Jura, et il en existe encore dans l'époque actuelle.

V. *Nautili lobati.* Les cloisons sont largement sinueuses et ont un lobe dorsal, un lobe latéral et un lobe ventral, arrondis, disposés comme dans les Goniatites à lobes arrondis : *N. ziczac* Sow. (tab. 1), (*N. aganiticus* Schl.), N. *sinuatus* Sow. (tab. 194.) Ces espèces sont tertiaires. (Ag.)

CARDIUM *Lin.*

CAR. GÉN. Coquille équivalve, subcordiforme. Valves dentelées intérieurement le long des bords inférieurs. Charnière munie de dents centrales et latérales ; les deux centrales obliques, rapprochées, se croisant à chaque valve pour s'insérer les unes entre les autres ; les latérales séparées et engrenées.

Dans le genre Cardium, c'est le côté postérieur qui présente ordinairement des plis transverses. Il y a deux dents centrales à la valve du côté droit, et une seulement à la valve du côté gauche, qui s'engrène du côté droit. (Ag.)

CARDIUM Hillanum *Sow.*

PL. 14, fig. 1.

CAR. SPÉC. Coquille presque circulaire, un peu oblique, couverte d'un grand nombre de stries concentriques. Partie postérieure droite et sillonnée verticalement à son bord.

Cette espèce est un peu plus longue que haute et légèrement gibbeuse. Les espaces saillans entre les stries concentriques sont lisses, ce qui donne à la coquille une très-belle apparence ; les sillons transverses occupent environ le quart de la longueur de la coquille.

J'en ai reçu un très-bel exemplaire de Miss E. Hill, de Tawstock. Comme cette coquille diffère sensiblement du *Cardium discors* de Lamarck, je lui ai donné le nom de *C. Hillanum*. Ces coquilles sont sili-

ceuses, et proviennent de la couche de grès micacé de Blackdown, près de Cullumpton (Devonshire), gisement très-riche en fossiles remarquables, comme nous le verrons par la suite.

CARDIUM plumpstediense *Sow.*

Pl. 14, fig. 2, 3.

Car. spéc. Subcordiforme, lisse; partie postérieure sillonnée transversalement.

Le contour extérieur de cette coquille est tellement semblable à celui de la précédente, que j'ai été long-temps dans le doute, si c'était bien une espèce particulière. Cependant la surface ne me paraît pas avoir eu de lignes concentriques saillantes, mais seulement des stries d'accroissement irrégulières que l'on distingue aisément; les sillons transverses de la partie postérieure ne s'étendent que sur un cinquième de la surface, et se terminent au bord de la coquille par des dentelures plus longues et plus aiguës. Les serratures qui entourent le reste du bord intérieur de la coquille, ne se voient pas du côté extérieur.

Cette espèce est rare; c'est par un heureux hasard que j'ai pu me procurer l'exemplaire figuré et quelques autres de moindre dimension. Il est important de connaître parfaitement le côté intérieur d'une coquille, car sans cela, il peut rester des doutes sur le genre auquel elle appartient. Mes exemplaires ont été trouvés dans un mélange de sable, de fragmens de coquilles et de gravier, au dessus d'une couche de gravier, recouverte de plusieurs autres lits de galets de différentes grosseurs, parmi lesquels il y en a de si gros, que leur déposition a dû avoir lieu doucement, pour ne pas avoir mis en pièces les coquilles. La contexture des coquilles trouvées dans le gravier ou l'argile est fort délicate, car souvent il suffit de la chaleur de la main pour les faire tomber en morceaux. Quelques naturalistes de ma connaissance les plongent dans l'huile de lin, afin de leur donner plus de solidité; elles en acquièrent ainsi en séchant, mais l'huile leur donne une odeur désagréable. Je crois que l'on atteindrait encore mieux ce but, en imprégnant ces coquilles d'eau de gomme. On trouve aussi cette espèce à Stubbington.

Pl. 14, fig. 4.

Cette figure représente un *Cardium,* dont je possède plusieurs exemplaires qui ont été trouvés dans de grandes masses de marne près de Bury St Edmond, avec des Serpules dont la coquille a quatre angles aigus et une ouverture ronde. Elle ressemble au *Cardium Hillanum,* mais les stries concentriques manquent, ce qui la rapproche davantage du *C. plumstediense,* dont elle diffère cependant par les stries transversales, qui s'étendent proportionnellement un peu plus loin.

CARDIUM nitens *Sow.*

Pl. 14, fig. 5.

Car. spéc. Coquille arrondie, à sommets saillans, lisse et luisante, ornée sur toute sa surface de lignes transversales ponctuées, qui se distinguent davantage à la partie postérieure.

Longueur et largeur ordinairement d'un quart jusqu'à un demi pouce. La coquille est presque ronde. Côté supérieur, droit. Lignes d'accroissement, indistinctes, quelquefois indiquées par des traits d'une couleur plus sombre que celle du reste de la coquille. Celle-ci est le plus ordinairement blanche, mais elle varie sensiblement, étant quelquefois d'une seule couleur, et le plus souvent ayant des zônes d'un beau bleu foncé à sa surface.

Cette espèce abonde à Highgate; ordinairement il n'est pas difficile de séparer les exemplaires de l'argile foncée qui les recouvre. Ils sont souvent si bien conservés, qu'on les prendrait pour des coquilles vivantes. On reconnaît cette espèce à ses stries concentriques d'un bleu-grisâtre foncé, et de diverse largeur, sur un fond blanc de porcelaine plus ou moins éclatant. La surface intérieure est toujours tellement garnie de marne ou de carbonate de chaux cristallisé, que l'on ne distingue pas les dents de la charnière.

Pl. 14, fig. 6.

Cette coquille ressemble à celle de la fig. 5, et n'est vraisemblablement qu'une variété de la même espèce. Elle s'en distingue par sa surface entièrement unie, mais seulement à l'œil nu, car dans le fait elle est striée transversalement. Il y a peu de lignes concentriques, mais elles sont larges, et indiquées par de légers traits bruns sur la coquille, qui, du reste, est entièrement blanche, et en même temps passablement gibbeuse. — Les deux coquilles figurées ont été trouvées dans un morceau de marne brune faisant partie d'un rognon de la couche argileuse de Highgate.

Pl. 14, fig. 7.

Très-semblable à la précédente, mais plus lisse à sa partie saillante, et pas tout-à-fait aussi luisante; elle est aussi beaucoup plus plate, presque ovale, et d'un brun moins foncé. — Trouvée à Highgate dans un rognon de marne sableuse.

Pl. 14, fig. 8.

La seule différence marquante qu'il y ait entre cette coquille et les trois qui précèdent, c'est sa forme plus rhomboïdale ; elle est cependant proportionnellement plus haute. Sa couleur est plus pâle que celle de la coquille de la fig. 7. — Aussi de Highgate.

Ces quatre derniers exemplaires ne sont vraisemblablement que des variétés d'une seule et même espèce. Je connais cependant des naturalistes qui les envisagent comme autant d'espèces distinctes.

Les *Cardium Hillanum*, *plumpstediense* et *nitens* appartiennent à la division de ce genre qui comprend les espèces analogues au *Cardium Unedo*. (Ag.)

TEREBRATULA *Brug.*

ANOMIA *L.*

Car. gén. Coquille bivalve, équilatérale (c'est-à-dire, dont les extrémités antérieure et postérieure sont symétriques); valves inégales. Sommet de la plus grande valve proéminent et perforé. De chaque côté du sommet une paire de surfaces courbes. La charnière est formée par les bords rentrans des côtés de l'ouverture de la grande valve et par des appendices tortueux de la surface extérieure de la petite valve.

En comparant attentivement toutes les figures de la belle monographie que M. R. Owen a publiées sur l'anatomie des Térébratules, j'ai pu me convaincre, d'après la direction du canal intestinal, que la grande valve perforée est celle du côté gauche de l'animal, et la petite valve celle du côté droit. Dans les genres *Ostrea* et *Anomia* c'est aussi la valve gauche qui est la plus grande ; mais à l'inverse des Térébratules, dans le genre Anomia c'est la valve droite (la petite valve) qui est perforée ou plutôt fortement échancrée à son bord antérieur supérieur (Ag.)

TEREBRATULA subrotunda *Sow.*

Pl. 15, fig. 1, 2.

Car. spéc. Circulaire, déprimée, lisse. Valves régulières, d'une convexité uniforme. Bec court.

Longueur, 3/4 de pouce ; hauteur excédant la longueur. La coquille est un peu anguleuse du côté du bec. Dans quelques exemplaires, la grande valve est un peu plus profonde que l'autre.

Elle a été trouvée dans la craie de Hornisham (Wiltshire), où souvent ces coquilles conservent un beau lustre soyeux; elles paraissent en général avoir été très-peu altérées. J'ai reçu de Cornbrach des exemplaires de 1 1/4 pouce; ils avaient une légère teinte rougeâtre, mais paraissaient très-peu altérés. Je les rapporte à cette espèce, bien que leur bec perforé soit plus saillant, et leur contour un peu équarri. Ils ont été trouvés dans un terrain calcaire avec du fer ochracé. D'autres, que j'ai reçus de Suffolk, ainsi que des carrières de Warwick, avaient les appendices cornés de la charnière couverts de cristaux transparens de carbonate de chaux, qui recouvraient aussi la coquille en dehors (v. fig. 2). Cette espèce est très-commune dans certains endroits.

TEREBRATULA ovata *Sow.*

Pl. 15, fig. 3.

Car. spéc. Ovale, plus ou moins allongée, déprimée, lisse. La petite valve lisse, subpentagone.

Cette coquille est de même grandeur que la précédente, mais plus haute que longue. Elle doit sa forme ovale à son bec proéminent.

On trouve à Chute, près de Heytesbury (Wiltshire), une grande quantité de fossiles d'une variété remarquable, la plupart agathisés. C'est parmi ces fossiles qu'était la coquille dont nous parlons. En quelques points elle est plus épaisse qu'en d'autres, à raison du carbonate de chaux qui l'entoure. On y voit des anneaux concentriques vermiformes, comme dans la plupart des coquilles agathisées ou siliceuses du grès-vert.

TEREBRATULA punctata *Sow.*

Pl. 15, fig. 4.

Car. spéc. Ovale, déprimée; valves uniformément convexes. Bord inférieur droit. Surface entière finement ponctuée.

Hauteur, 1 1/4 pouce; longueur, 1 pouce. Les points, très-petits, sont rangés en lignes ondulées, qui, quoique observées, dans la plupart des espèces lisses, en dessous de la coquille, sont dans celle-ci beaucoup plus apparentes à sa surface.

Cette coquille provient du même calcaire foncé que celle de la fig. 3, dans les carrières de Hornton. Les exemplaires sont quelquefois soyeux, blancs à l'intérieur, quelquefois d'un brun foncé et renfermés dans un

calcaire de même couleur. L'intérieur des valves contient différens cristaux de carbonate de chaux.

TEREBRATULA carnea *Sow.*

Pl. 15, fig. 5, 6.

Car. spéc. Déprimée, lisse, pentagone, obtuse. Bord inférieur court. Valves uniformément convexes, légèrement aplaties le long de la ligne médiane.

Elle a un pouce, ou un peu plus, en longueur, et autant en hauteur, et est souvent colorée en rouge sombre. Le bord n'est pas ondulé, comme dans l'espèce suivante.

C'est dans la craie tendre de Trowse, près de Norwich, que l'on trouve les exemplaires les plus parfaits de cette espèce; ils sont remarquables par leur couleur de chair, et si peu altérés qu'on les prendrait pour des coquilles toutes fraîches dont on aurait retiré l'animal, et qu'on aurait enfoncées dans de la craie pâteuse qui se serait ensuite un peu consolidée. Comme on peut vider la coquille, j'en ai pris occasion de dessiner le côté intérieur avec la charnière et ses curieux appendices (v. fig. 6). J'ai reçu de ces mêmes coquilles de la craie blanche qui se trouve près de Warminster, ainsi que de Devizes. On en a trouvé des variétés plus foncées près de Coteswold (Gloucestershire).

TEREBRATULA subundata *Sow.*

Pl. 15, fig. 7.

Car. spéc. Presque circulaire, déprimée, lisse. Valves également gibbeuses. Bord inférieur droit, ou légèrement déprimé au milieu, avec une courbure ondulée de chaque côté.

Longueur, environ un pouce; hauteur un peu plus considérable. Bord inférieur légèrement ondulé; surface plus uniformément convexe que dans l'espèce qui précède.

Cette coquille a été trouvée dans la craie blanche de Warminster; elle est quelquefois d'une teinte rougeâtre, comme celle que l'on trouve dans les environs de St Giles Gates, près de Norwich; mais elle s'en distingue par sa rondeur et ses ondulations. Peut-être, en en examinant une certaine

quantité d'exemplaires, trouverait-on des transitions de l'une à l'autre. Je n'en ai point rencontré, dont j'eusse pu dessiner la surface intérieure.

TEREBRATULA intermedia *Sow.*

Pl. 15, fig. 8.

Car. spéc. Subpentagonale, passablement déprimée, lisse. La grande valve plus convexe que l'autre. Bord inférieur ondulé. Trois dépressions sur la petite valve, et deux sur la grande.

Un pouce et demi en hauteur. Les ondulations, médiocrement profondes, s'étendent jusqu'à la moitié des valves, qui d'ailleurs sont régulièrement convexes. Cette espèce provient du Cornbrash. Les lignes d'accroissement indiquent un bord inférieur presque droit dans les jeunes exemplaires; dans les adultes il est distinctement ondulé. Ces coquilles sont ordinairement d'un brun rougeâtre.

J'en ai reçu aussi de Felmersham, près de Bedford.

TEREBRATULA semiglobosa *Sow.*

Pl. 15, fig. 9.

Car. spéc. Presque circulaire, gibbeuse, lisse. La grande valve plus profonde, et régulièrement gibbeuse. Bord inférieur ondulé, avec deux saillies sur la petite valve.

A-peu-près un pouce de longueur, sur environ autant de hauteur. La gibbosité des valves est souvent telle, que la coquille est aussi profonde que longue. Les flexuosités ondulées, vues de profil et en face, sont très-fortes, quoique à peine visibles quand on les regarde d'en haut ou d'en bas. C'est ce que montre le contour en face.

Ces coquilles proviennent de la craie dure des environs de Warminster. Elles sont ordinairement remplies d'un quartz très-pur; quelquefois même la surface extérieure est en partie siliceuse et en partie crayeuse.

SCALARIA *L.*

Car. gén. Coquille univalve, turritellée, avec des côtes trans-

versales. Ouverture presque circulaire, à bord entier et réfléchi.

Toutes les Scalaires décrites par Sowerby appartiennent au sous-genre *Clathrus*; elles sont enroulées à gauche. (Ag.)

SCALARIA similis *Sow.*

Pl. 16. fig. 1, 2.

Car. spéc. Tours de spire contigus. Spire ornée de cinq à six carènes longitudinales arrondies et rapprochées les unes des autres, dont l'inférieure est la plus saillante. Côtes distantes, annulaires.

Longueur de la coquille $1^1/_2$ pouce; plus grande largeur environ $^1/_2$ pouce. Environ sept tours de spire.

Du Crag. Le premier exemplaire que j'ai vu de cette espèse m'est venu de Bramerton, près de Norwich. En 1812, j'en reçus un autre de Holywell, près d'Ipswich. Je ne sache pas que l'on en ait trouvé plus d'un ou deux autres bien conservés, ni qu'il s'en soit rencontré ailleurs. Cette coquille se rapproche tellement du *Turbo Clathrus* L. (aujourd'hui *Scalaria* Lam.), qu'elle ne s'en distingue que par un seul caractère, ses carènes longitudinales arrondies. Les exemplaires sont ordinairement très-fragiles; ils tombent en morceaux dès qu'on les expose seulement à la chaleur de la main, et alors toutes les côtes se détachent en même temps, mais de telle manière que le contour de la coquille n'en souffre point. Je la nomme *similis* à cause de sa ressemblance avec l'espèce de Linnée et avec une coquille figurée dans les Annales du Musée, sous le nom de *Scalaria decussata*, dont l'ouverture est cependant un peu plus petite.

SCALARIA semicostata *Sow.*

Pl. 16. fig. 3 et Pl. 577. fig. 7.

Car. spéc. Tours de spire contigus. Spire striée longitudinalement. Côtes nombreuses, mais peu saillantes.

Il y a sept tours de spire. Les côtes ne recouvrent guère que les deux tiers de chaque tour de spire. Le tiers inférieur du côté de l'ou-

verture en est dépourvu. Les côtes se terminent brusquement avant l'ouverture, près de l'endroit où, dans quelques espèces, surtout dans la suivante, se voit ordinairement une ligne saillante.

De l'argile de Londre de Barton.

SCALARIA acuta *Sow.*

Pl. 16. fig. 4, 5 et Pl. 577. fig. 2.

Car. spéc. Tours de spire plus distans. Spire ornée de trois légères carènes longitudinales, et d'une quatrième plus forte au bas de chaque tour. Côtes arquées, effilées du côté de la spire.

La longueur est de $^4/_5$ pouce; la largeur de $^2/_5$ pouce. Il y a sept tours de spire. Le bord réfléchi de l'ouverture se termine en une sorte d'épine courte et plate. Les côtes unissent les tours de spire les uns aux autres tout en présentant une troncature assez forte du côté de la spire. Cette espèce nouvelle provient de l'argile de Londres de Barton-Cliff; on l'a aussi trouvée à Stubbington.

Par une inadvertance du dessinateur, les stries longitudinales ont été omises dans les figures de Pl. 16. (Note du Trad.)

AMMONITES acutus *Sow.*

Pl. 17. fig. 1.

Car. spéc. Coquille enroulée, assez comprimée. Tours de spire intérieurs à moitié visibles. Flancs ornés de côtes droites, proéminentes, qui s'étendent sur la moitié intérieure de chaque tour. Bord crénelé. Ouverture triangulaire, cordiforme, mesurant deux cinquième du diamètre longitudinal de la coqnille. Trois ou quatre tours de spire.

Le diamètre est d'environ un pouce; l'épaisseur de $^1/_3$ pouce. La coquille est légèrement carénée, comprimée le long du bord, avec trois ou quatre crénelures pour chaque rayon.

Cet exemplaire vient des brisans du voisinage de Minster dans l'île de Sheppy. C'est un moule contenu dans un pyrite noirâtre, qui, heureusement, n'a pas encore jusqu'ici commencé à se décomposer, et présente toujours un aspect élégant. Dans quelques parties, la coquille calcaire a conservé une couleur d'un brun sombre. Son ouverture est remplie d'une aggrégation tuberculeuse de pyrites, ce qui lui donne l'aspect de l'ouverture d'une corne d'abondance.

Cette espèce appartient à la famille des *Amalthei* de M. L. de Buch. (Ag.)

AMMONITES cordatus *Sow.*

Pl. 17, fig. 2, 4.

Car. spéc. Coquille enroulée, passablement comprimée, carénée. Tours intérieurs à-demi visibles; rayons saillans, ondulés à la surface, s'étendant sur la moitié intérieure de chaque spire. Moitié extérieure couverte d'ondulations divergentes, se terminant en un bord crénelé. Ouverture cordiforme, égalant deux cinquièmes du diamètre de la coquille. Quatre ou cinq tours de spire.

Le diamètre est d'un jusqu'à deux pouces; l'épaisseur n'a qu'environ le tiers du diamètre. On remarque en général à l'extérieur environ cinq ondulations, sur deux rayons. Le bord n'offre aucune dépression.

L'exemplaire de la fig. 2 se présente par sa face extérieure; les rayons y sont égaux en épaisseur. Les ondulations externes sont très-proéminentes à leur origine; mais la carène ne l'est que peu. Le tout a un aspect plus plat que dans la fig. 4. J'ai trouvé cette coquille, en 1805, dans le calcaire de Shotover (Oxfordshire.) Elle est quelquefois plus grande, mais rarement aussi bien conservée.

La fig. 4 est un moule. Les rayons se terminent en une saillie pointue, d'où souvent ils se ramifient pour former les ondulations extérieures. Celles-ci ne sont pas aussi saillantes que dans la fig. 2. Le bord, ou la carène, est aussi plus large et plus mince, tout son contour moins uni, et ses côtés semblent plus concaves. Je serais tenté de la considérer comme une espèce particulière. L'exemplaire que voici est beau et instructif; à son extrémité la plus large on aperçoit très-distinctement la structure des cloisons, ainsi que les ondulations et les ramifications qui donnent à la coquille une élégance toute particulière. Il est recouvert extérieurement d'un fer ochracé; l'intérieur contient un carbonate de chaux, cristallisé et légèrement coloré. Il m'a été envoyé de Somersetshire.

Cette espèce, qui appartient à la famille des *Amalthei* de M. L. de Buch, est synonyme de l'*A. vertebralis* Sow. Dechen traduction allemande de De la Bèche, p. 400. (Ag.)

AMMONITES quadratus *Sow.*

Pl. 17, fig. 3.

Car. spéc. Coquille enroulée, passablement comprimée, carénée; tours intérieurs à-demi cachés; rayons proéminens, fourchus, ondulés, se terminant en un bord crénelé. Ouverture formant un carré obtus, d'une longueur égale à-peu-près au tiers du diamètre de la coquille. Quatre ou cinq tours de spire.

Le diamètre est d'un pouce et demi, et l'épaisseur de moins d'un demi-pouce. Les ondulations rayonnées sont à-peu-près égales en épaisseur, et fendues vers le milieu des tours de spire, où commencent irrégulièrement quelques courtes ondulations intermédiaires. Le bord n'est pas aplati.

Cet exemplaire vient de Brandstone, près de Framlingham, (Suffolk). C'est un moule à loges creuses, changé en calcédoine semi-transparent.

Cette espèce appartient à la famille des *Amalthei* de M. de Buch. (Ag.)

SCAPHITES *Park.*

Car. gén. Coquille cloisonnée, commençant par un tour de spire déprimé; le dernier tour, après s'être élargi et allongé, se rétrécit et se réfléchit vers l'intérieur.

SCAPHITES æqualis *Sow.*

Pl. 18, fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille enroulée, ombiliquée; tours de spire intérieurs, cachés; surface garnie de rayons saillans et distans,

qui s'étendent autour de la spire entière; partie extérieure arrondie, avec environ deux stries saillantes entre chaque rayon, lesquelles stries sont égales aux rayons. Tours extérieurs ventrus, avec des rayons plus élargis et se terminant brusquement avant d'atteindre le bord.

C'est une coquille droite, longue d'un peu plus d'un pouce. Vu l'imperfection de l'exemplaire, je ne puis assurer que la bouche soit recourbée en dedans.

Je rapporte cette coquille au nouveau genre *Scaphites* de Parkinson, non qu'elle y ait incontestablement droit, mais parce que la grande analogie qu'elle présente avec la suivante doit permettre de la lui adjoindre génériquement. La fig. 1 la représente de profil; la fig. 2, par sa face antérieure, avec le tour de spire central. La fig. 3 offre une coupe transversale par une des cloisons, avec une partie des ondulations que l'on ne voit pas toujours dans des moules marneux comme celui-ci. Les restes de la coquille ont conservé un peu de leur lustre nacré. — Elle provient du grès-vert de Yeovil.

SCAPHITES obliquus *Sow.*

Pl. 18, fig. 4, 5, 6, 7.

Car. spéc. Enroulée obliquement, ombiliquée; tours intérieurs de spire cachés; couverte de stries transverses, qui se bifurquent ou se trifurquent près de la moitié extérieure des tours, laquelle est plus aplatie et plus large, et s'unissent à celles du côté opposé.

L'incurvation oblique de la coquille, et la petitesse des stries ou rayons qui recouvrent le dernier tour de spire, sont les caractères qui distinguent cette espèce de la précédente. Le dernier tour de spire est très-recourbé.— Longueur, environ un pouce; largeur, à-peu-près $^3/_4$ pouce; plus grande épaisseur, moitié autant. L'exemplaire, ou plutôt le moule appartenant à Miss Bennet, et trouvé dans la craie compacte de Warminster, a 1 $^1/_4$ pouce de longueur.

Les exemplaires figurés sont de la carrière de marne de Hamsey, près de Lewes (Sussex), et se trouvent dans la collection de M. Mantell. Ce rare fossile se rencontre donc dans les couches marneuses, aussi bien que dans la craie des environs de Brighton. J'en ai donné deux figures, l'une en profil, l'autre vue un peu plus par le dos, pour montrer que les stries transverses sont plus étroites au petit tour de spire, et s'élargissent en s'approchant de la courbure qui revient en arrière, où leur distance est pres-

que double. La figure 6 représente la coquille en face, et fait voir l'obliquité des tours de spire. Le segment, fig. 7, fut brisé pour mettre à découvert les concamérations; mais il n'en restait que quelques vestiges. Le contour de la coquille devrait être un peu plus arrondi dans le milieu de la figure.

LINGULA *Brug.*

Car. gén. Coquille bivalve équilatérale, équivalve, sans charnière; sommet des valves pointu, réuni en un tube tendineux qui sert d'attache et s'étend sur la coquille en forme de membrane ouverte au bord inférieur

LINGULA mytiloides *Sow.*

Pl. 19, fig. 1, 2.

Car. spéc. Ovale; bord inférieur légèrement tronqué. Bec peu distinct.

Hauteur, environ un pouce; longueur, $^3/_5$ pouce. Les vieilles coquilles sont aplaties vers le bord inférieur, qui est presque droit. Couleur bleue grisâtre, brillante.

Ces coquilles se trouvent abondamment par paires à Wolsingham (comté de Durham), dans un calcaire de couleur sombre. Quelquefois elles sont plus grandes que dans la figure. Elles sont si bien conservées, qu'on les prendrait pour des coquilles vivantes.

LINGULA tenuis *Sow.*

Pl. 19, fig. 3.

Car. spéc. Allongée, lancéolée; bord inférieur tronqué.

Environ $^3/_8$ pouce en hauteur, et à peine $^1/_3$ pouce en longueur. Coquille aplatie, à surface brillante. Le bord inférieur est court et droit. Couleur d'un brun rougeâtre.

Cette coquille, quoiqu'on la rencontre souvent dans les grès si communs de Bognor, en compagnie avec l'*Arca barbata* (aujourd'hui *Pectunculus* Lam.), qui se trouve aussi dans l'île des Dogs, a presque toujours échappé à l'observation, à cause de sa petitesse. Elle n'en est pas moins très-remarquable et très-jolie, quand on l'examine avec un peu d'attention. Je n'en ai vu que des valves détachées, en compagnie avec des Anomies, etc.

LINGULA ovalis *Sow.*

Pl. 19, fig. 4.

Car. spéc. Comprimée, ovale oblongue; bord inférieur arrondi; bec très-court.

Hauteur, 1/2 pouce; longueur, 1/4 pouce. Les jeunes coquilles du *L. mytiloides*, quoique leur bord soit à peine tronqué, se distinguent cependant de celles-ci, en ce qu'elles sont plus élevées au milieu, et qu'elles ont le bord supérieur plus aigu.

Je n'ai vu de cette espèce qu'un moule, qui avait été trouvé dans une masse de pierre blanche marneuse parmi du sable gisant au dessus de la couche argileuse des environs de Pakefield (Suffolk).

Ce genre ne paraît pas encore avoir été observé à l'état fossile; il est très-rare dans la création actuelle, et je crois que l'on n'en connaît qu'une seule espèce, que Linné, qui n'en vit qu'une valve, avait nommée *Patella unguis*. L'exemplaire dont Cuvier a donné une figure dans les Annales du Musée, appartenait originairement à Seba. Il semble résulter de ses recherches, que cette coquille est recouverte d'une membrane au moyen de laquelle seule l'animal peut l'ouvrir. Celui-ci a deux tentacules ou bras, dont il se sert pour chercher sa nourriture et la porter à la bouche. Cuvier a trouvé qu'il possède deux cœurs.

VENUS lineolata *Sow.*

Pl. 20, fig. 17.

Car. spéc. Passablement gibbeuse, ovale, subcordiforme. Les quatre cinquièmes de la surface couverts de stries obscures en zigzag. Côté postérieur lisse; bord entier.

Syn. Venus castrensis *Linn.*—*Park.* Org. Rem. 3, p. 187.

Longueur, à-peu-près 1 3/4 pouce; hauteur, près de 2 1/2 pouces. Le sommet est assez proéminent; l'épaisseur de la coquille est peu considérable. La surface antérieure au sommet est cordiforme et peu distincte.

C'est là la Vénus de Blackdown, près de Collumpton (Devonshire), dont parle M. Parkinson. J'en reçus un exemplaire, qui, malgré le grand changement qu'avait subi sa substance (car elle est transformée en une matière siliceuse qui approche de l'agathe ou de la calcédoine), avait

cependant conservé les élégans zigzags de sa surface. Du sable agglutiné, caractérisé par une quantité de particules d'un chlorite noir-verdâtre, adhère tellement au côté intérieur, que je n'ai pu réussir à mettre à découvert la charnière. J'ai pour cette raison placé sur la même planche une autre espèce dont on voit la charnière, et qui, par son contour, m'a paru appartenir au même genre.

La description que donne Linné de la *Venus castrensis*, ne cadre pas avec cette coquille.

VENUS plana *Sow.*

Pl. 20, fig. 2, 3.

Car. spéc. Passablement comprimée, subcordiforme, un peu anguleuse vers le côté postérieur. Surface lisse. Bord entier.

Longueur, environ 2 1/8 pouces ; hauteur, 2 3/8 pouces. Coquille forte, mais peu épaisse. La dépression en avant des sommets est lancéolée.

Son aspect sombre, corné, joint à une demi-transparence, et sa forme aplatie, lui ont valu le nom qu'elle porte. Elle est aussi de Blackdown. Les particules de sable noir paraissent s'être décomposées en une espèce d'ocre.

VENUS æqualis *Sow.*

Pl. 21.

Car. spéc. Uniformément convexe, subcordiforme ou presque circulaire, couverte de nombreuses stries concentriques, longitudinales; épaisse, au milieu surtout. Bord aigu, étalé, entier. Dépression en avant des sommets, indistincte.

Longueur et largeur presque égales. Diamètre trois ou quatre pouces; la coquille elle-même a presque un pouce d'épaisseur. Le côté postérieur est très-raboteux ; les stries y sont saillantes et aiguës. J'ai reçu ces exemplaires de Woodbridge (Suffolk), où ils ont été trouvés dans des carrières de Crag. Les deux figures supérieures représentent un exemplaire d'Elmset ; c'est le plus parfait que j'aie jamais vu. Le fragment de la fig. 3 provient d'une plus grande coquille ; on y voit la charnière de la valve gauche, et en même temps un sillon dans la cavité où vraisemblablement le cartilage était attaché, ce qui l'élargit considérablement vers son sommet ; il présente en outre quelques traces d'un sillon autour de la charnière, qui feraient présumer que c'est une autre espèce. J'ai reçu de Holywell, près d'Ipswich,

un fragment de cette espèce, ainsi que d'une autre analogue, qui ressemble beaucoup à la *Venus islandica* Linn. Les valves ne présentent guère qu'un carbonate de chaux, plus ou moins coloré par un oxyde de fer ochracé. Elles sont épaisses, surtout dans le milieu, et composées de grosses lames. Les dents de la charnière sont très-épaisses et très-apparentes. On voit comment elles correspondaient à celles de l'autre valve et s'engrenaient les unes dans les autres.

Si cette espèce n'est pas identique avec celle qui est représentée pl. 250 de la Minéralogie britannique, provenant de la pierre à feu de Teignmouth (Devonshire), elle en est du moins très-voisine. Elle ressemble au premier coup-d'œil à la *Venus islandica* L., mais ce ne paraît pas être la même dont M. Parkinson fait mention p. 188 du 3me volume des *Organ. Remains*. J'en possède une plus semblable dans du sable; elle est en calcédoine tant soit peu translucide avec une couverture opaque. La charnière et le contour sont suffisamment conservés pour faire voir que ce n'est pas la *Venus islandica*.

Cette Vénus de Sowerby appartient au genre *Cyprina* de Lamarck. (Ag.)

MUREX *Lin.*

Car. gén. Coquille univalve, en spirale, ovoïde, oblongue; avec des sillons le long du bord collumellaire, qui est renflé et variqueux, et des sutures rugueuses, épineuses ou frangées, longitudinales et saillantes.

MUREX striatus *Sow.*

Pl. 22.

Car. spéc. Coquille ventrue, avec beaucoup de saillies longitudinales arrondies, entre lesquelles on remarque de trois à cinq stries parallèles qui se croisent avec les stries d'accroissement. Trois à six tours de spire. Bec presque droit; ouverture ovale.

Le dernier tour de spire occupe plus de la moitié de la longueur de la coquille, et ne se contracte pas très-brusquement vers le bec. Les lignes d'accroissement sont à peine saillantes. Le bec est large. Longueur, 3 pouces et plus.

Cette espèce ressemble beaucoup, au premier coup-d'œil, au *Bucci-*

num undatum Linn. La saillie du tube respiratoire paraît être son caractère distinctif. Quelques variétés ressemblent aussi par leur forme au *Murex antiquus* Linn. ; et cette ressemblance est plus ou moins grande suivant leur état de conservation. Les deux espèces s'accordent en ce point, c'est qu'elles sont enroulées à gauche.

J'ai fait représenter fig. 1. un exemplaire adulte, de grandeur moyenne et de couleur jaune d'ocre foncé. Il a été trouvé dans les carrières de Crag d'Essex et de Suffolk, auquel il est particulier. Celui de la figure 2 est d'une couleur plus claire; je l'ai choisi parmi un grand nombre d'autres que j'avais reçus des carrières de Holywell, près d'Ipswich. La petite coquille fig. 3, vient du même lieu ; par ses tours de spire irréguliers, elle ressemble beaucoup aux jeunes individus des espèces vivantes. Souvent elle offre tant de rapport avec le *M. contrarius*, qu'on l'a envisagée comme une simple variété de cette espèce, enroulée à gauche au lieu de l'être à droite. Elle passe pour fort rare.

Quoique j'eusse appareillé des exemplaires de toute grandeur des deux espèces, il me restait néanmoins souvent des doutes à cet égard. Ce qui est très-remarquable, c'est que l'ouverture de cette coquille a un pourtour d'un blanc crayeux.

MUREX contrarius *Sow.*

Pl. 23.

Car. spéc. Cinq ou six tours de spire, enroulés à droite, un peu élargis du côté gauche et contractés vers le bec. Surface offrant plusieurs saillies arrondies, ou lisse. Ouverture irrégulièrement ovale. Bec assez court.

Gmel. *Syst. Nat.* I, p. 3564.

Le dernier tour de spire occupe la moitié de la coquille, qui ordinairement est très-lisse et longue de 3 à 4 pouces. La spire est plus longue que dans l'espèce précédente, et les tours de spire sont plus égaux.

Cette espèce a une ressemblance plus frappante que la précédente avec le *Murex antiquus* vivant; mais la spire se contourne en sens contraire. Il est très-rare de rencontrer cette direction inverse dans les coquilles vivantes. La petite coquille de la fig. 3 paraît être un jeune individu; celle de la fig. 2 en diffère un peu, étant surtout proportionnellement plus longue, et offrant des stries alternativement plus larges et plus étroites. Elle est également enroulée à droite, mais un peu plus renflée du côté gauche et le tube respiratoire plus allongé. Ne serait-ce point là une différence spécifique? Dans ce cas l'on pourrait, vu son élégance, lui donner le nom de *Murex pulcher.*

Les deux Murex qui viennent d'être décrits appartiennent à un sous-genre des Fuseaux, que j'appellerai *Atractus* (Ag.)

AMMONITES serratus *Sow.*

Pl. 24.

Car. spéc. Coquille enroulée, comprimée, carénée. Tours de spire intérieurs cachés aux deux tiers. Surface radiée, ondulée près du bord externe. Carène distincte, fortement crénelée, contenant le siphon. Ouverture petite, pentagonale, de la moitié du diamètre de la coquille. Cinq tours de spire.

Le diamètre est de 4 pouces; l'épaisseur de 1 pouce. Les flancs sont un peu comprimés du côté de la carène. Celle-ci est presque cylindrique, et ses crénelures lui donnent une certaine apparence articulée. Les cloisons sont rapprochées.

J'ignore si cette espèce a été trouvée quelque part dans un état parfait. Dans la figure supérieure, quelques parties de la coquille sont très-bien conservées. On y voit aussi en partie la cavité par laquelle passe le siphon. Du moment que la coquille a disparu, on aperçoit les ramifications ondulées des cloisons, qui sont plus ou moins persillées.

Les premiers tours de spire sont très-étroits et souvent tout-à-fait méconnaisables. La figure du milieu représente le moule d'une des chambres, connu autrefois sous le nom de Spondylithe. On y reconnaît la forme et les principales ondulations des bords des cloisons, ainsi que la cavité du siphon.

Les exemplaires figurés, un peu plus grands que les dessins, étaient remplis d'une marne brune. Le test est jaunâtre, semblable à de la craie durcie; il y en a qui sont plus blancs, d'autres qui sont plus ocracés. J'ai reçu ceux-ci de Worlingham, près Beccles; d'autres exemplaires m'ont été envoyés de différentes localités de Suffolk.

C'est une espèce propre au grès-vert. Ce n'est pas l'Am. serratus de Parkinson, que Sowerby décrit plus bas sous le nom d'Am. dentatus. (Ag.)

EXOGYRA *Say.* (antérieurement *Chama* Sow.)

Car. gén. Bivalve adhérente, inégale, à crochet recourbé en dehors. Charnière sans dents, comme celle des huîtres. Une seule impression musculaire. Souvent des crénelures autour d'une portion considérable du bord interne de la coquille.

EXOGYRA haliotoidea *Sow.*

PL. 25.

SYN. *Chama haliotoidea* Sow. *Miner. Conch.* I, p. 67.

CAR. SPÉC. Aplatie, ovale, rugueuse, avec une carène anguleuse sur la grande valve ou valve gauche. Cavité intérieure de cette même valve profonde, surtout le long du bord antérieur. Valve droite très-plate. Impression musculaire grande.

La hauteur est d'à-peu-près $1^1/_2$ pouce, la longueur de 1 pouce. Le crochet est recourbé. La valve gauche est attachée presque par toute sa surface. Les figures 1 et 3 sont des valves gauches, les figures 2 et 4 des valves droites. La figure 5 représente un moule intérieur, dont on aperçoit le bord crénelé. Tous ces exemplaires proviennent du grès-vert de Wiltshire; la valve droite est, dit-on, très-rare, tandis que la valve gauche de plusieurs espèces d'Exogyres se trouve en abondance aux anvirons de Salisbury.

GRYPHÆA canaliculata *Sow.*

PL. 26. FIG. 1.

SYN. *Chama canaliculata* Sow. *Miner. Conch.* I, p. 58.

CAR. SPÉC. Ovale, oblongue, aplatie. Un processus en forme d'aile au bord postérieur de la valve gauche.

La hauteur est de $1^1/_4$ pouce, la longueur de 1 pouce, le processus non compris. Le crochet de la valve gauche est recourbé du côté du processus, mais il est en partie oblitéré par la surface d'adhérence. Le crochet de la valve droite est très-court, et l'aile à peine marquée. Les bords des stries d'accroissement occassionnent des plis semblables à une draperie. La surface d'adhérence est entre l'aile et le bec de la vave gauche.

N'ayant pu séparer les valves, ce n'est que d'après l'aspect extérieur que je juge qu'elles appartiennent au genre Chama; on les

envisage maintenant comme des Gryphées. Elles sont siliceuses et garnies de grès-vert. La même espèce se retrouve aussi à Chute (Wiltshire).

Cette espèce a d'abord été décrite comme une Chame ; ce n'est que plus tard que Sowerby en a fait une Gryphée. Voy le caractère générique des Gryphées à pag. 164. (Ag.)

EXOGYRA conica *Sow.*

Pl. 26. Fig. 2, 3, 4 et Pl. 605. Fig. 1—4.

Chama recurva Sow. *Miner. Conch.* I, p. 69.

Chama conica Sow. *Miner. Conch.* I, p. 69.

Chama plicata Sow. *Miner. Conch.* I, p. 70.

Car. spéc. Valve gauche plus ou moins enflée, arquée, avec une forte carène obtuse au milieu. Valve droite à-peu-près circulaire. Crochets très-recourbés.

Cette espèce se distingue de ses congénères par ses petites dimensions et par la forme presque circulaire de la valve droite ou valve plate. La carène obtuse de la valve gauche (Pl. 605, fig. 2), qui occupe à-peu-près le milieu de la valve, est aussi un bon caractère.

Assez fréquente dans le grès-vert. On la trouve à Folkstone, Parham-Park, Chute Farm, Warminster et Blackdown.

Sowerby avait d'abord admis trois espèces distinctes, qu'il avaient distinguées sous les noms de *Chama recurvata* (Pl. 26, fig. 2) de *Chama conica* (Pl. 26, fig. 3) et de *Chama plicata* (Pl. 26, fig. 4). Plus tard il les a réunies sous le nom d'*Exogyra conica* en ajoutant les exemplaires de Pl. 605. (Ag.)

PECTUNCULUS *Lam.*

Car. gén. Coquille bivalve, subéquilatérale. Charnière formée de nombreuses dents engrenantes, rangées sur une ligne arquée. Ligament en partie intérieur, fixé à une surface striée, plane et triangulaire.

PECTUNCULUS decussatus *Sow.*

Pl. 27. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille transversalement ovale. Côtés antérieur et postérieur assez droits. Surface couverte de nombreuses stries transversales. De vingt-cinq à trente dents à la charnière. Bord épais et uni.

Cette coquille n'atteint guère que $^1/_2$ pouce de hauteur; elle est légèrement comprimée. Outre les stries d'accroisement et les lignes transversales très-distinctes, qui lui donnent une si belle aparence, elle est aussi garnie d'un grand nombre de fines stries longitudinales que l'on n'aperçoit guère qu'à la loupe.

Elle est très-commune dans la partie superieure de l'argile de Londres de Highgate, de même que daus les rognons pyriteux plus compactes de cette même localité.

PECTUNCULUS costatus *Sow.*

Pl. 27. Fig. 2.

Car. spéc. Circulaire, comprimée, avec vingt-cinq fortes côtes rayonnantes et quelques stries longitudinales. Quatorze dents à la charnière. Bord dentelé à l'intérieur.

La coquille est mince, de forme variable, quelquefois oblique et anguleuse. Les côtes ne sont pas parfaitement régulières, plus distantes dans quelques exemplaires que dans d'autres, et parfois séparées par une petite côte intermédiaire. Les crochets ne sont pas proéminens. Peu d'exemplaires ont un pouce de diamètre; celui que j'ai figuré est de taille moyenne; il m'a été envoyé de Hordwell-Cliff. Je suis étonné que Brander n'ait pas figuré cette espèce, qui cependant n'est pas rare.

PECTUNCULUS plumstediensis *Sow.*

Pl. 27. Fig. 3.

Car. spéc. Transversalement ovale, un peu oblique, avec des sillons transverses et de petites stries longitudinales.

Bord dentelé intérieurement. Crochets peu proéminens. Test mince, ayant à-peu-près un pouce de haut.

Cette espèce a été trouvée dans le sable alluvial d'une colline près de Plumstead, aux environs de Woolwich, laquelle contient beaucoup de jolies coquilles. Comme elle est très-fragile, on la rencontre rarement entière. J'en possède des fragmens plus grands que l'exemplaire figuré, et d'autres plus petits, qui sont entiers.

Il paraît que le gisement primitif de cette espèce est l'argile plastique. (Ag.)

PENTAMERUS *Sow.*

Car. gén. Coquille bivalve, équilatérale, inéquivalve; l'une des valves divisée en deux compartimens, par une saillie intérieure, l'autre en trois compartimens par deux saillies. Crochets infléchis, non proforés.

PENTAMERUS Knightii *Sow.*

Pl. 28. Fig. 1.

Car. spéc. Circulaire, avec de nombreux sillons verticaux. La valve droite ou trilobée est très-déprimée, pourvue d'un crochet court, légèrement recourbé en dedans; la valve gauche est conique et se pronlonge en un long bec recourbé.

Les cloisons de la valve droite s'étendent jusqu'au bord; elles sont rapprochées et parallèles. La cloison de la valve gauche divise le bec en deux compartimens; elle s'étend jusqu'au sommet de la coquille, où elle forme une sorte de double bec assez semblable au pied fourchu d'un porc. Le bord de la valve gauche débordait vraisemblablement celui de la valve droite; la longueur de la courbe, depuis le sommet jusqu'au bord, est souvent de six pouces.

Cette coquille a été trouvée à un demi-mille de Dowton Castle, près de la Teme.

C'est une espèce propre au système silurien. (Ag.)

PENTAMERUS lævis *Sow.*

PL. 28. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Lisse triangulaire. Bord inférieur arrondi. Crochet infléchi.

Cette espèce est bien moins gibbeuse que la précédente; on n'y voit point de sillons, mais seulement de légères dépressions au dessus des cloisons. Les dimensions ordinaires sont de moins de 1 pouce.

Bien que je possède des échantillons de roche, qui en renferment des centaines d'emplaires, je n'en ai cependant pas encore pu découvrir un complet. Des blocs roulés de calcaire contenant de semblables petites coquilles me furent apportés de Hopton-Court, où ils ont sans doute été entraînés par les eaux de la Teme et où ils forment un banc de trois à quatre pieds d'épaisseur. Quelquefois il m'a semblé que ces blocs contenaient deux espèces de coquilles, une lisse et une autre plissée; mais il faudrait des exemplaires, plus parfaits pour décider la question. De toute manière, cette coquille est caractéristique pour la formation qui la renferme. L'exemplaire figuré est de Bildwas (Shropshire). Sur d'autres exemplaires, je remarquai quelques débris imparfaits d'Entroches. La même contient aussi des débris de Madrépores.

Cette espèce se trouve, comme la précédente, dans le système silurien. (Ag.)

PENTAMERUS Aylesfordii *Sow.*

PL. 28. FIG. 3 et PL. 29.

CAR. SPÉC. Presque circulaire, avec des sillons verticaux. Valve droite tripartite, convexe, à bec saillant, infléchi; valve gauche bipartite, gibbeuse, conique, à bec très-infléchi.

Cette espèce ressemble beaucoup au *P. Knightii*, dont elle ne diffère que par la forme de la valve gauche, qui est plus bombée, et par son bec plus recourbé. Les bords des deux valves se touchent, ce qui n'a pas lieu dans le *Pentamerus Knightii*. Je crois en conséquence que c'est une autre espèce, identique avec quelques exemplaires que je possède de Yeo Edge. Le plus parfait que j'ai vu appartient à Lady Aylesford. On est toujours obligé, pour reconnaître le véritable caractère de l'espèce, de briser la coquille.

La fig. 3 de la pl. 28, représente la coupe d'un exemplaire d'Amestry, trouvé dans un grès grisâtre à gros grains, et dont la couleur, d'un rouge pâle, contraste avec le teinte foncée du grès.

Les fig. 2 et 3 de la pl. 29, de Colebrook Dale, se distinguent par leur épaisseur, mais ne diffèrent pas assez de la fig. 1, pour être considérées comme une espèce à part. N'ayant pu examiner la structure intérieure, ce n'est que par analogie que je range cette coquille dans le même genre. J'espère que l'on trouvera bientôt d'autres exemplaires qui lèveront tous les doutes à cet égard.

Espèce propre au système silurien. (Ag.)

SERPULA *Linn.*

Car. gén. Uuivalve tubulaire, diversement contournée, adhérente par une portion plus ou moins considérable du tube. Opercule corné ou calcaire, pédiculé, attaché à la partie antérieure d'un animal acéphale, dont la bouche est entourée de branchies filiformes.

On a distingué quatre genres parmi les Annélides tubulaires; mais il est très-difficile, si non impossible de distinguer la coquille lorsque l'animal manque. Je ne pense pas non plus que les différences entre les animaux soient bien grandes; du moins ont-ils les mêmes mœurs.

Les quatres genres dont je veux parler sont les suivants, qu'on pourrait au besoin envisager comme des sous-genres.

Spirorbis Lam. Tube disciforme, enroulé, attaché par le côté applati. Animal pourvu de six branchies filiformes et d'un opercule corné. Ce sont pour la plupart de petites espèces, à disque saillant et irrégulièrement contourné.

Serpula Linn. Tube irrégulièrement contourné, attaché par une partie des flancs. Ouverture simple. Animal muni de deux branchies flabelliformes et d'un opercule corné, en forme d'entonnoir. — Le tube a la même forme que celui des Spirorbis; mais il est ordinairement plus grand, souvent même très-grand.

Vermilia Lam. Tube diversement contourné, attaché d'un côté. Une ou plusieurs dents au bord de l'ouverture. Animal pourvu de deux branchies flabelliformes et d'un opercule calcaire simple. Les dentelures de l'ouverture proviennent d'une ou de deux carènes sur le tube. Cependant ces carènes ne s'étendent pas toujours jusqu'à l'ouverture; elles manquent même complètement dans certains individus (Serpula ampullacea pl. 597). L'opercule est tantôt conique, tantôt plat; quelquefois il est aussi triangulaire au sommet.

Galeolaria Lam. Tube diversement contourné, attaché latéralement. Un processus spatuliforme au bord de l'ouverture, auquel aboutit la double carène du dos. Opercule calcaire, concave. Le disque de l'opercule est composé d'une quantité de pièces mobiles

emboitées. C'est de ces quatres genres le plus distinct. On n'en connait pas d'espèces fossiles, et dut on en trouver, elles seraient difficiles à distinguer, du moment que l'opercule ne serait pas conservé.

M. Philippi, qui a fait récemment une étude détaillée des Serpules, admet un nombre bien plus considérable de genres, tous basés sur la structure de l'opercule. Voy. Archives de Wiegmann Année 1844 p. 186. (Ag.)

SERPULA crassa *Sow.*

Pl. 30.

Car. spéc. Tube conique, intérieurement rond, extérieurement trilatéral. Longueur égalant à-peu-près quatre fois le diamètre, à l'extrémité de l'ouverture.

Le bord est légèrement ondulé; la coquille entière a environ 1 pouce de long et $^1/_5$ pouce de diamètre, près de l'ouverture.

Notre exemplaire provient de l'argile de Londres de Highgate; il est d'un intérêt tout particulier, en ce qu'il paraît être le premier qu'on ait décrit, et qu'il a par conséquent conduit à un examen plus exact des espèces vivantes. L'opercule étoilé qui termine la trompe et qui vraisemblablement servait de couvercle, est très-bien conservé.

Je n'avais pas remarqué cet opercule dans les individus vivans, avant que le docteur Leach m'eût fait voir une Eschare de Plymouth, avec une serpule cylindrique, à ouverture ronde, dont le bord touchait immédiatement à l'opercule.

L'exemplaire que j'ai fait représenter dans le *Brittish Miscellany*, pl. 31, sous le nom de *S. triquetra*, a une trompe campanuliforme avec une espèce d'appendice en forme de langue; ce qui suppose quelque différence dans la structure de ces organes.

Ellis (pl. 38, fig. 2) a donné une très-bonne figure de la trompe. J'ai depuis trouvé quelquefois cet organe bien conservé dans des Serpules vivantes, surtout quand les exemplaires n'avaient point été charriés.

Les exemplaires que j'ai fait représenter ici sont incrustés sur un fragment de *Rostellaria macroptera*. (Voy. plus bas pl. 298, 299 et 300.)

VIVIPARA (1) *De Montfort.*

Car. gén. Univalve ovale ou oblongue, avec une spire régu-

(1) Les coquilles dont la description suit, se rapprochent du genre *Bulimus* de Lamark, dont elles diffèrent cependant par quelques caractères. Leur type est évidemment une coquille d'eau douce, et non une coquille terrestre comme les *Bulimes* de Lamarck.

lièrement arrondie. Ouverture entière, oblongue, longitudinale. Les deux bords de l'ouverture se réunissent en formant un angle au sommet.

Les naturalistes modernes restreignent le nom de *Helix* aux coquilles analogues au *Helix pomatia* Linn.; c'est pourquoi nous adopterons le nom générique de *Vivipara* pour celles qui offrent de l'analogie avec le *Helix vivipara* Linn., bien que ce nom ait trait à un caractère qui peut-être ne se retrouve pas dans toutes *); mais en général elles ne diffèrent pas considérablement les unes des autres. Le type vivant de ce genre étant une coquille d'eau douce, nous pouvons en conclure par analogie que les coquilles fossiles qui lui ressemblent le plus étaient aussi habitantes des eaux douces. On a long-temps cru que ces coquilles n'avaient pu se conserver que dans les circonstances énoncées par Parkinson, savoir: «en se recouvrant peu-à-peu de la matière tufacée que déposent les eaux courantes, ou des concrétions stalactites qui tapissent les cavités modernes dans les roches calcaires.» (*Org. rem.* III, p. 86.) Mais ces coquilles ainsi enveloppées dans des substances tufacées peuvent très-bien appartenir à des espèces vivantes, d'autant plus que souvent elles sont identiques avec celles que l'on rencontre aujourd'hui dans les eaux courantes où se sont formés ces dépôts.

Lorsqu'on dessécha les lacs de Kinnairdy, en Ecosse, on trouva au fond une couche particulière de tuf conchylifère de deux à six pieds d'épaisseur, que recouvrait un lit de matière sulfureuse de deux à dix pieds. Au dessous était du sable, puis de l'argile, et ordinairement suivait une seconde couche à coquilles. Je trouvai que ces coquilles appartenaient aux mêmes espèces que celles qui vivent dans nos lacs. La masse en est très-cassante, légère et d'un beau blanc; l'on n'y aperçoit que çà et là quelques tâches brunes ou rougeâtres. En général ces coquilles sont très-bien conservées.

(*) Le nom qui a prévalu pour ce genre est celui de *Paludina*, introduit par Lamarck. (Ag.)

VIVIPARA fluviorum *Sow.*

Pl. 31, fig. 1—13.

Car. spéc. Quatre à six tours de spire convexes. Longueur de la coquille égalant deux fois la longueur de l'ouverture. Lignes d'accroissement fines, ce qui donne à la coquille une apparence striée qui la rend très-élégante.

La longueur de cette coquille n'égale pas tout-à-fait le double de sa largeur. A l'état adulte elle a à-peu-près $1^1/_2$ pouce de long et $^7/_8$ pouce de large. Fig. 2 et 3 sont remplies d'une sorte de marne incohérente, et la coquille elle même est transformée en un carbonate de chaux de couleur foncée, imparfaitement cristallisé. Quelquefois aussi elle est aussi blanche que des débris desséchés de la Vivipara fluviorum vivante. Fig. 1 est un exemplaire vivant, provenant d'un étang desséché, que j'ai figuré pour faciliter la comparaison. Fig. 4 et 5 se distinguent des figures précédentes par la longueur de leur spire ; cependant je ne puis les envisager que comme des variétés, attendu qu'il existe, à ma connaissance, beaucoup de formes intermédiaires qui n'ont pas pu être figurées ici. Les vivantes sont sujettes aux mêmes variations ; les plus grandes et les plus longues se trouvent ordinairement dans les eaux profondes, entre autres dans la Tamise et dans quelques étangs profonds de Hackney.

Fig. 10 représente un fragment de marbre de Sussex, provenant des ruines de l'abbaye de Lewes ; on y voit des coupes plus ou moins parfaites des débris de coquilles qu'il contient ; leurs contours sont d'une couleur plus foncée que le carbonate de chaux qu'elles renferment. On remarque en outre sur le fond gris ou brunâtre de ce fragment une quantité de petites bivalves, assez semblables aux coquilles des Monocles, mais que Lamarck en a séparées à juste titre sous le nom de *Cypris* ; elles ressemblent beaucoup par leur forme à la *Mya ovalis*. Fig. 6, 7, 8 et 9 sont des exemplaires détachés du fragment ci-dessus. Fig. 11, 12 et 13 sont des moules de la même coquille, provenant d'Ashford. Jusqu'à présent je n'ai encore découvert l'opercule dans aucun exemplaire fossile (*).

(*) L'identité de la *Paludina vivipara* de nos eaux douces avec la Paludine fossile dont il s'agit, bien qu'admise par Sowerby, me paraît plus que douteuse. La forme plus allongée des exemplaires fossiles, leurs tours de spire plus détachés, sont des différences notables dans un genre dont les nombreuses espèces ont en général une apparence si uniforme. (Ag.)

VIVIPARA extensa *Sow.*

Pl. 31, fig. 14.

Car. spéc. Quatre ou cinq tours de spire légèrement convexes, mais un peu anguleux du côté gauche. Bord inférieur de l'ouverture un peu renflé vers l'ombilic ; bord supérieur étalé. Longueur de la coquille égalant deux fois son ouverture.

Cette espèce est lisse et mince. Longueur 3/8 pouce. L'exemplaire figuré est un moule, qui paraît incomplet, parce qu'il n'est pas entièrement lisse; il ressemble si fort au *Helix tentaculata* Linn., qu'il est difficile de prononcer sur son identité; cependant l'extension du bord supérieur de l'ouverture me paraît être un caractère distinctif. Je l'ai reçu de Blackdown, où il a été trouvé avec des coquilles que l'on a envisagées jusqu'à présent comme étant d'origine marine. On ne saurait disconvenir qu'il a en effet quelque ressemblance avec le *Turbo canalis* de Montagu, et qu'il pourrait par conséquent provenir d'une coquille marine.

VIVIPARA lenta *Sow.*

Pl. 31, fig. 15.

Syn. : Helix lenta *Brander.* Fig. 60.

Car. spéc. Lisse. Cinq à six tours de spire légèrement anguleux. Lignes d'accroissement, parfois visibles. Ouverture à-peu-près ronde, entière. Spire un peu allongée.

On trouve cette espèce à Hordwell et Barton-Cliff. Longueur 1 pouce; largeur à-peu-près 1/2 pouce, Son épaisseur est assez considérable. La figure de Brander est d'après un exemplaire ayant l'ouverture fracturée. L'ouverture est en même temps trop arrondie, ce qui lui donne l'aspect d'un Turbo.

VIVIPARA concinna *Sow.*

Pl. 31, fig. 16, 17, 18.

Car. spéc. Coquille tant soit peu conique, avec quatre à cinq tours de spire légèrement convexes. Côté gauche tant soit peu anguleux.

Les stries d'accroissement sont peu distinctes. Surface lisse. Longueur 3/4 pouce. La convexité des contours de la spire est moins apparente que dans l'espèce précédente, et plus anguleuse du côté gauche. La spire elle-même est plus courte et acuminée; on y remarque ordinairement quatre tours de spire. Les exemplaires figurés proviennent d'une couche quelque peu sableuse, de Barton-Cliff.

VIVIPARA suboperta *Sow.*

Pl. 31, fig. 19.

Car. spéc. Cinq tours de spire convexes, ayant un sillon du côté droit. Légèrement plissée. Bord supérieur de l'ouverture infléchi sur le côté droit. Longueur de la coquille égalant deux fois la longueur de l'ouverture.

Longueur 3/4 pouce. Spire acuminée ; surface aplatie, lisse. L'exemplaire figuré m'a été envoyé de Hollywells. Il me reste encore quelques doutes sur sa position générique.

ELLIPSOLITHES. (*)

Car. gén. Coquille univalve, elliptique, enroulée, cloisonnée. Tous les tours visibles. Ouverture en forme de croissant, les tours s'enfoncant les uns dans les autres.

(*) Les Ellipsolithes décrits par Sowerby sont des Nautiles de la division de ceux que j'ai appelés *Spirati*. Voy. p. 27. (Ag.)

ELLIPSOLITHES funatus *Sow.*

Pl. 32.

Car. spéc. Coquille pourvue de nombreuses côtes transversales simples, arrondies, séparées par des intervalles un peu plus larges. De distance en distance on distingue une sorte d'étranglement plus ou moins marqué.

Coquille lisse ; trois ou quatre tours à moitié cachés. Plus grand diamètre 3 pouces ; petit diamètre 2 1/4 pouces. Epaisseur 1 1/2 pouce.

Cette singulière espèce a toute l'apparence d'une coquille cloisonnée ; aussi De Montfort l'a-t-il décrite comme telle. Cependant l'exemplaire

figuré n'est pas aussi distinct à cet égard, qu'on pourrait le désirer. C'est au reste une jolie espèce elliptique, et, bien qu'un peu distorte, l'enroulement suffit pour lever tous les doutes. On remarque d'espace en espace une sorte d'étranglement qui la rend encore plus parfaite et plus incontestable, à moins que ce ne soit une différence spécifique. On prétend avoir découvert de semblables coquilles avec des Turrilites à la montagne Ste-Catherine près de Rouen. Il y a donc d'autant plus lieu de s'étonner qu'on n'en ait pas trouvé avec nos Turrilites dans les comtés de Wiltshire et de Sussex, car la coquille figurée par Parkinson (pl. 9, fig. 6), qui au premier abord ressemble un peu à la nôtre et qui a été trouvée associée à des Turrilites, n'est certainement pas ovale ou elliptique de sa nature, et doit par conséquent être envisagée comme spécifiquement différente. Aussi les exemplaires plus parfaits sont-ils tous plus orbiculaires. Je ne sache pas que des Turrilites aient jamais été trouvés en Irlande, quoiqu'on y connaisse plusieurs coquilles véritablement elliptiques.

Les Turrilites de Ste-Catherine ont, dit-on, été trouvés dans un calcaire argileux ; les nôtres proviennent d'un calcaire fétide qui dégage une forte odeur lorsqu'on le frotte. (*)

(*) Les coquilles cloisonnées de Ste-Catherine auxquelles Sowerby fait ici allusion, sont des Ammonites déformés du terrain crétacé, tandis que son espèce est un Nautile du calcaire carbonifère. (Ag.)

UNIO *Lamk.*

MYA *Linn.*

Car. gén. Coquille allongée, pourvue de trois impressions musculaires dont deux très-distinctes et la troisième à-peu-près confondue avec l'antérieure. Une dent irrégulière, calleuse, se prolongeant du côté postérieur sous le ligament, et s'articulant avec celle de la valve opposée.

Plusieurs espèces de ce genre sont fréquentes dans la couche ferrugineuse du Derbyshire appelée *Muscle-Band*, et ailleurs dans les rognons qu'on trouve dans ce qu'on appelle vulgairement le *Bluebind* ou schiste bitumineux, au dessus de la houille, tels qu'ils existent dans les possessions de Lord Middleton à Wollaston (Nottinghamshire), à une profondeur de 75 yards au dessous de la surface du sol. Ces rognons sont quelquefois recouverts en partie d'une matière charbonneuse, et indiquent souvent des gisemens de houille. (*)

(*) Ces bivalves du terrain houiller, que Sowerby rapporte au genre Unio, en diffèrent d'une

UNIO subconstrictus *Sow.*

Pl. 33, fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Longueur double de la hauteur, avec un étranglement s'étendant du sommet de la coquille vers le bord antérieur, qui est tronqué.

Assez plate. Longueur, plus de 1 pouce; hauteur 1/2 pouce.

Cette espèce n'est pas rare. L'exemplaire, fig. 1, m'a été envoyé du Derbyshire; il est adhérent à un rognon de fer argileux dont la surface est devenue ocreuse et qui contient jusqu'à 25 et 30 pour cent de fer. La coquille est perforée comme par des vers.

UNIO uniformis *Sow.*

Pl. 33, fig. 4.

Syn. : Mya ovalis *Martyn, Petref. Derb.* T. 27 et 28?

Car. spéc. Subovale; sommet à-peu-près médian; extrémités antérieure et postérieure elliptiques.

Longueur à-peu-près double de la hauteur. L'épaisseur est un peu plus considérable que dans l'espèce précédente. Elle en diffère encore en ce qu'elle a le sommet plus rapproché du milieu de la coquille, et qu'elle est dépourvue d'un sillon à l'extrémité tronquée.

Les figures de Martyn, pl. 27 et 28, paraissent représenter la même espèce. On les prenait alors pour des *Mya ovata* Linn., qu'on ne distinguait point de la Mya ovalis, quoiqu'elle en diffère réellement par son contour qui forme, comme dans les espèces vivantes, une courbe

manière très-sensible, comme j'ai pu m'en assurer, en comparant des moules artificiels de différentes espèces d'Unio avec les moules du terrain houiller. Les moules des vrais Unio ont, dans la partie antérieure, une forte échancrure verticale, semblable à celle des Trigonies, et présentent d'ailleurs l'empreinte des dents de leur charnière, le long du bord supérieur. Dans les moules fossiles du terrain houiller, l'on voit au contraire deux sillons obliques, l'un antérieur et l'autre postérieur, qui n'ont pu être produits que par des dents très-différentes de celles qui caractérisent le genre Unio. Connaissant exactement les caractères d'une espèce de ce type, que l'on trouve dans le Lias, j'en ai fait un genre, sous le nom de *Cardinia*, auquel je crois pouvoir rapporter aussi les espèces de la houille. (Ag)

régulière et uniforme sans angles à ses extrémités. Les exemplaires anguleux sont évidemment tordus; dans la plupart la charnière se trouve un peu dérangée. L'exemplaire figuré a été trouvé dans la marne de Felmersham (Bedfordshire). Plusieurs ressemblent si fort à ceux de Derbyshire, qu'on les a envisagés comme identiques, même ceux qui proviennent des terrains d'alluvion près de Bedford.

UNIO acutus *Sow.*

Pl. 33, fig. 5, 6 et 7.

Car. spéc. Côté postérieur acuminé, ayant deux fois la longueur du côté antérieur, qui est obtus ou arrondi. Longueur, deux fois la hauteur.

Le côté antérieur est moins relevé que le côté postérieur; le sommet un peu anguleux. La taille est la même que celle des deux espèces précédentes.

Cette espèce est très-fréquente dans le fer argileux de Bradford (Yorkshire). Fig. 7 est copiée d'un exemplaire que je crois être un moule.

Voulant me convaincre de l'identité de ces coquilles avec le genre Unio de Lamarck, je moulai une espèce vivante afin d'en comparer le moule avec plusieurs moules fossiles, et je crois pouvoir affirmer qu'elle appartient réellement au même genre, ce qui prouverait qu'il existe plusieurs espèces de coquilles d'eau douce dans la houille (*). De même j'ai tout lieu de croire que le Mytilus crassus figuré dans le *British Mineralogy*, tab. 386, doit être considéré comme une coquille d'eau douce, d'autant plus qu'il paraît être un Anodonte de Lamarck.

(*) Cette observation de Sowerby sur l'identité générique de ses Unio de la houille avec les espèces de nos eaux douces, prouve seulement qu'il a reconnu dans leurs moules les traits généraux que présentent les moules de toutes les bivalves allongées, à dents cardinales longitudinales, et qu'il n'a pas tenu compte des différences notables que ces dents produisent dans les moules. Voy. la Note ci-dessus. (Ag.)

EMARGINULA *Lam.*

Car. gén. Coquille univalve, obliquement conique, à sommet

incliné. Côté antérieur ou postérieur pourvu d'un sillon profond. (*)

(*) L'examen de l'animal des Emarginules démontre que leur échancrure est au bord antérieur de la coquille, dont les côtés sont d'ailleurs parfaitement symétriques; ce qui ne s'observe, dans les Gastéropodes, que dans les groupes des Patelles, des Chitons et des Emarginules. (Ag.)

EMARGINULA crassa *Sow.*

Pl. 33, fig. 1 et 2.

Car. spéc. Ovale, en forme de cône obtus, sillonnée, avec quatre ou cinq stries entre chaque sillon. Fissure large.

Cette coquille est d'une épaisseur peu commune. Les lignes d'accroissement sont visibles à travers les stries. La fissure est fermée, jusqu'à la moitié de sa longueur, par une continuation plus mince de la coquille.

Cette espèce, que je ne crois pas encore décrite, a été trouvée dans le Crag des environs d'Ypswich. Bien que je ne connaisse que l'exemplaire figuré, je ne l'en considère pas moins comme adulte, par la raison que les lignes d'accroissement deviennent très-fortes et irrégulières vers le bord, ce qui, d'après l'analogie, suppose que l'animal avait atteint sa taille définitive. En outre on remarque tout autour du bord une plaque additionnelle, résultat d'un effort de croissance particulier, comme cela se voit fréquemment dans les vieux tests. La substance de la coquille est très-dure, sans aucune trace de cristallisation ; à l'intérieur on remarque, sur plusieurs points, un poli luisant ; l'extérieur a l'aspect d'une coquille blanche en décomposition, sauf une légère teinte d'oxide de fer. Des animaux parasites y ont foré des trous, et l'on distingue fort bien les traces sinueuses de plusieurs espèces de Serpules.

EMARGINULA reticulata *Sow.*

Pl. 33, fig. 3, 4.

Syn. : Patella fissura *Linn.*

Car. spéc. Coquille ovale, réticulée, striée. Sommet acuminé. Vingt-quatre rayons principaux et davantage.

Cette coquille se rapproche à tous égards si complètement de la *Patella fissura* L., qu'il est impossible de l'en séparer specifiquement,

circonstance qui vient à l'appui de l'opinion de l'un de mes amis qui pense que beaucoup de coquilles vivantes pourraient bien être de même espèce que leurs devancières, les fossiles, mais qu'elles auraient plus ou moins dégénéré, ou que, par différentes causes, elles auraient pris d'autres caractères qui ne permettraient plus de les identifier, lorsqu'elles diffèrent plus entr'elles que des hybrides *). De toute manière il nous est difficile, ici comme ailleurs, de nous rendre compte des vues de la Providence; mais puisque la voie des investigations est ouverte, espérons que l'on arrivera bientôt à reconnaître que si ces débris ont été si miraculeusement conservés dans le sein de la terre, c'est qu'ils étaient, dès l'origine, destinés à constater la toute-puissance de Dieu dans tous les âges.

Les exemplaires figurés n'ont subi que de légers changemens; ils m'ont été envoyés de Holywells.

(*) La tendance à identifier les espèces fossiles avec les espèces vivantes, contre laquelle Sowerby lui-même s'est si souvent élevé, est un fait d'autant plus curieux qu'elle n'a été longtemps motivée que sur l'ignorance des causes qui ont produit la diversité des espèces. Il en était encore ainsi, même à une époque où l'on était bien moins réservé à l'égard de l'établissement d'espèces vivantes. Il est surprenant cependant, qu'en présence de faits si nombreux qui prouvent la différence complète des organismes supérieurs, d'une époque géologique à l'autre, on se complaise encore maintenant à rechercher dans les classes inférieures du règne animal les analogies qui existent entre les espèces plutôt qu'à signaler les différences qui les distinguent, et que, sans motifs valables on envisage comme spécifiquement identiques, certaines formes propres aux terrains qui les contiennent, parce que les extrêmes de leurs variations touchent aux extrêmes des variations d'autres formes du même genre. Comment se fait-il qu'on ne s'apercoive pas qu'en affirmant cette identité, on affirme la descendance par voie de génération d'individus gisant dans des formations séparées par des événemens géologiques qui ont dû produire des bouleversemens auxquels aucun fait ne nous dit que des individus aient survécu? Il me paraît bien plus conforme à l'ensemble des connaissances déjà acquises, d'admettre que les espèces trouvées à différens étages, qui présentent des différences constantes, quelque légères qu'elles nous paraissent, ont été formées aux diverses époques qu'elles caractérisent, que d'admettre une liaison génétique que rien ne peut démontrer.

(Ag.)

MUREX rugosus *Sow.*

Pl. 34, fig. 1 et 2.

Syn.: *Murex rugosus* Park. *Org. rem.* III, p. 64, T. 5, fig. 16.

Car. spéc. Spire acuminée. Environ six tours de spire quelque peu gibbeux, chacun ayant environ dix ondulations transversales qu'intersectent de nombreuses et profondes stries longitudinales. Bec à-peu-près droit. Bord de l'ouverture épais. Canal assez large.

L'ouverture avec le bec occupent à-peu-près la moitié de la longueur de la coquille. La surface est lisse entre les stries. C'est, au reste, une coquille épaisse et rugueuse, ayant environ 2 pouces de long et à-peu-près 1 pouce de large. Elle passe pour l'un des plus rares produits d'Essex-Cliff; on la trouve également dans le Crag de Suffolk. Les deux exemplaires figurés m'ont été envoyés d'Ypswich, et comme ils diffèrent un peu je les fis représenter tous deux; l'un, fig. 1, est plus large et plus court et n'a point le bord inférieur de son ouverture étalé comme l'autre, fig. 2, où il s'étend sur la columelle. Tous deux sont très-fragiles et peu colorés, n'ayant point emprunté à la roche autant de sa teinte ochracée que les autres débris testacés de Suffolk et d'Essex.

Cette espèce appartient à la division des *Fuseaux* (*Fusus*) qui comprend le *Fusus syracusanus*. (Ag.

MUREX Bartonensis.

Pl. 34, fig. 3, 4 et 5.

Car. spéc. Coquille ovale, fortement réticulée et contractée près du bec. Quatre ou cinq tours de spire, le dernier occupant environ les deux tiers de la longueur de la coquille. Ouverture allongée, recourbée, formant un angle aigu à ses deux extrémités. Bord supérieur de l'ouverture étalé, ondulé, dentelé à l'intérieur; bord inférieur lisse en dehors, dentelé en dedans.

Longueur moins de 1/2 pouce; l'ouverture, deux fois aussi longue que large, est courbée de manière à se terminer en un élégant petit bec. Le bord supérieur de l'ouverture forme, à partir de la quatrième dent, un pli qui est presque aussi saillant que le bec lui-même. La réticulation de la surface est carrée et très-saillante; elle s'étend sur le revers du bord de l'ouverture et en rend les contours ondulés.

Deux exemplaires, qui me furent donnés il y a quelques années, diffèrent un peu dans les ondulations de l'ouverture. J'ai donné, fig. 3 et 4, deux figures grossies de l'un de ces exemplaires. Fig. 5 indique la grandeur naturelle; les plis du bord de l'ouverture sont peu saillans dans l'exemplaire figuré. Barton-Cliff est jusqu'ici la seule localité où cette coquille ait été trouvée. Le *Murex Rana* Linn. de la Nouvelle

Hollande en est, à ce qu'il paraît, très-voisin ; aussi Montfort l'eût-il placé, si je ne me trompe, dans son genre *Bufo*.

Cette espèce appartient à la division du genre *Tritonium* qui comprend le *Tritonium clathratum*. (Ag.)

MUREX corneus *Sow.*

Pl. 35, fig. 1, 2, 3.

Syn. : *Murex corneus* Linn. *Trans.* Vol. 8, etc.

Car. spéc. Spire allongée ; tours de spire arrondis, à-peu-près lisses, avec de nombreuses stries plus ou moins oblitérées. Ouverture anguleuse à droite.

C'est une coquille de forme élégante mais fragile, ayant 2 1/2 pouces de long et le tiers en largeur. Le bec est souvent recourbé latéralement. Quelques-unes des stries longitudinales sont plus proéminentes que leurs intermédiaires ; mais dans les vieilles coquilles comme dans les exemplaires fossiles, elles sont généralement oblitérées. L'ouverture et le bec égalent ensemble la moitié de la longueur de la coquille ; ils sont lisses à l'intérieur.

Je possède différens exemplaires vivans de cette coquille avec et sans l'épiderme. Excepté ces premiers, les autres sont à peine plus parfaits que les fossiles, dont j'ai fait représenter trois variétés. Fig. 3 provient de Holywells ; fig. 2 de Walton, et fig. 1 d'Aldborough (Suffolk). La première a huit tours de spire et un bord columellaire qui quelquefois existe et d'autres fois n'existe pas dans les coquilles vivantes et ne peut par conséquent pas constituer une différence spécifique. Fig. 2 n'a point le bord de l'ouverture renflé du côté columellaire ; elle est en outre proportionnellement plus large et n'a que sept tours de spire. Fig. 1 est à-peu-près dépourvue de stries, et le canal est plus recourbé qu'à l'ordinaire.

Cette espèce appartient au genre *Fusus* Brug., à la division qui renferme les *Fusus islandicus, striatus* et *contrarius* et que j'ai appelée *Atractus*. Voir pag. 44. (Ag.)

MUREX trilineatus *Sow.*

Pl. 35, fig. 4 et 5.

Car. spéc. Coquille allongée, avec de nombreuses stries longitudinales étroites, mais très-apparentes, toutes sub-

divisées en trois lignes moins distinctes. Cinq ou six tours de spire. Bec droit, aigu. Ouverture allongée, avec des plis à la surface interne de son bord supérieur.

Cette coquille atteint quelquefois une longueur de 1 1/2 pouce, dont la moitié est occupée par l'ouverture. Sa forme est à-peu-près celle de l'espèce précédente ; cependant elle est plus rugueuse.

Les stries longitudinales sont d'égale grandeur et souvent très-élégantes, subdivisées chacune par deux fines lignes en trois filets. Le bord supérieur de l'ouverture est orné à l'intérieur de neuf ou dix dentelures ou plis. Fig. 4 fut trouvée avec du bois silicifié dans une couche d'argile marneuse à Brentford. Elle se trouve aussi dans l'argile de Highgate. Je possède des fragmens de cette localité, qui prouvent que la coquille dont ils proviennent avait au moins deux pouces de long.

Cette espèce appartient à la même division du genre *Fusus* que la précédente. (Ag.)

MUREX latus *Sow.*

Pl. 35, fig. 6.

Car. spéc. Coquille légèrement ventrue, lisse, couverte alternativement de larges et de petites stries longitudinales. Spire composée de cinq tours, tous ondulés à leur côté droit. Ouverture fortement plissée à l'intérieur. Bec droit, étalé, tronqué.

Le sommet de cette coquille est assez pointu ; l'ouverture est ovale, allongée en un canal large et court. Les plis intérieurs cessent à quelque distance du bord de l'ouverture, qui est entier.

Longueur, à-peu-près 3/4 pouce. L'exemplaire figuré provient de Plumsted.

Cette espèce appartient à la même division que les deux précédentes. (Ag.)

TURRILITES.

Car. gén. Coquille en forme de spirale, turritée, cloisonnée. Tours de spire contigus, tous visibles. Chambres séparées

par de nombreuses cloisons sinueuses, percées chacune d'un trou. Ouverture ronde.

TURRILITES costatus *Sow.*

Pl. 36.

Syn. : *Turrilites costatus* De Montfort. *Journ. de Phys. An.* VII, T. 1, fig. 1. — Park. *Org. Rem.* 3, T. 10, fig. 12.

Car. spéc. Tours de spire pourvus de courtes côtes, transversales, à droite desquelles on remarque deux rangées de petits tubercules.

Quelquefois 6 pouces et plus de long, et 1 1/2 pouce et plus de large. C'est une coquille très-élégante et fort rare. Fig. 1 et 2 furent trouvées dans une marnière à Hamsey. Fig. 3, montrant une portion des cloisons, provient du grès vert de Horningsham (Wiltshire). Jusqu'à présent je n'ai encore vu que des moules de ce que je suppose être l'intérieur de la coquille; ils sont ordinairement comprimés et ont une forme plus ou moins ovale.

ELLIPSOLITHES ovatus *Sow.*

Pl. 37.

Syn. : *Nautilus ovatus.* Conf. pag. 27, Tab. 13.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, ombiliquée, à bords arrondis. Tours de spire intérieurs à-peu-près cachés par les extérieurs. Surface lisse. Ouverture indistinctement sagittée.

Au premier coup-d'œil cette coquille n'a guère l'apparence d'être enroulée, tant elle est arrondie. Ses tours de spire intérieurs sont presque entièrement cachés et l'ouverture, par suite de l'étroitesse des côtés, est très-peu distincte. Les deux côtés de la coquille sont égaux et l'ombilic y est également profond. Le plus grand diamètre égale à-peu-près deux fois l'épaisseur de la coquille; il a un tiers de plus que le plus petit diamètre.

La coquille est habituellement comprimée obliquement. Je n'ai pas encore pu observer de trace des cloisons. Je ne sache pas non plus que cette espèce ait jamais été décrite. De toute manière elle mérite de fixer l'attention des naturalistes, ne fût-ce que parce qu'elle provient de Blackrock près de Cork, d'une couche de calcaire fétide (*) que les géologues devront distinguer un jour comme une formation particulière, à raison des fossiles qu'elle renferme.

(*) *Carboniferous Limestone* ou *calcaire carbonifère.* (Ag.)

ELLIPSOLITHES compressus *Sow.*

Pl. 38.

Syn. : *Nautilus compressus.* Conf. pag. 27, Tab. 13.

Car. spéc. Coquille aplatie, lisse. Dos large, aplati, perpendiculaire aux côtés. Quatre ou cinq tours de spire tous visibles. Ouverture oblongue, rectangulaire.

Les deux côtés sont semblables. Le plus grand diamètre excède à-peu-près d'un quart le plus petit. L'épaisseur égale à-peu-près le quart du petit diamètre.

Cette bizarre espèce provient, comme la précédente, des collines de Blackrock. L'exemplaire, fig. 1, est en partie composé d'un carbonate de chaux cristallisé, vulgairement appelé spath d'Islande. On y voit distinctement la régularité et la succession des tours de spire, mais il paraît que la cristallisation a oblitéré les cloisons (si toutefois il y en a jamais eu), ou bien elles avaient déjà disparu long-temps avant que le moule se formât. Quelques parties sont rudes au toucher et un peu ocréuses.

La figure 2 paraît être de la même espèce, bien qu'elle soit un peu plus elliptique. Il faut que ces deux exemplaires aient été enveloppés dans une roche très-dure, à en juger par les fragmens qui y sont encore adhérens.

MELANIA *Lamk.*

Car. gén. Univalve turritée. Ouverture entière, ovale ou oblongue. Bord inférieur de l'ouverture étalé sur la base de la columelle, qui est lisse.

Les coquilles fossiles que l'on a rangées dans le genre *Melania* n'ont que l'apparence extérieure de quelques-unes des espèces vivantes de ce genre. Elles n'ont pas même entr'elles des rapports assez intimes pour qu'on puisse les réunir dans un même genre. L'étude des moules m'a démontré la nécessité d'en faire plusieurs genres distincts. En les comparant attentivement aux Mélanies on ne leur trouve réellement d'autre rapport que l'ouverture entière, à columelle lisse; mais le mode d'enroulement est tout-à-fait différent. Dans mon mémoire sur les moules artificiels comparés aux fossiles j'en donnerai les caractères détaillés. (Ag.)

MELANIA sulcata *Sow.*

Pl. 39, fig. 1.

Car. spéc. Longueur de la spire égalant plus de cinq fois son diamètre, avec des stries en spirale. Quatorze tours de spire et davantage, tous séparés par un sillon.

Cette coquille est très-forte. Sa longueur est d'environ 8 pouces; la surface de chaque tour de spire est régulièrement convexe et séparée des tours voisins par un sillon étroit.

L'exemplaire figuré a été trouvé à Stubbington-Cliff entre la baie de Stokes et Southampton, dans une couche d'argile bleue qui n'a pas plus de deux pieds d'épaisseur. La partie supérieure de la figure est dessinée d'après un autre exemplaire que la partie inférieure, attendu qu'il est très-rare d'en trouver qui aient les deux extrémités conservées.

MELANIA Heddingtonensis *Sow.*

Pl. 39, fig. 2, 3.

Car. spéc. Longueur de la coquille égalant trois fois son plus grand diamètre. Huit tours de spire et davantage. Surface des tours, concave au milieu, avec un renflement en forme d'angle obtus vers le bord droit.

Cette coquille est épaisse et rugueuse. Sa longueur est de 4 à 5 pouces. Les lignes d'accroissement sont profondes et les tours de spire anguleux à leur bord droit.

Je reçus l'exemplaire figuré de Heddington près de Calne (Wiltshire). La même espèce se rencontre aussi dans les collines de Shotover (Oxford-

shire) où j'ai trouvé le moule de fig. 3. Souvent ces moules sont accompagnés de petits fragments de la coquille ; quelquefois aussi l'empreinte de cette dernière est si parfaite, qu'ils acquièrent un haut intérêt géologique, surtout pour les localités où les fossiles sont généralement dépourvus de leur coquille. J'ai fait représenter le moule de fig. 3 parce qu'il me paraît des plus instructifs, d'autant plus qu'il fournit la preuve que la coquille dont il reproduit la face intérieure n'était point chambrée, comme les Turrilites (v. Pl. 36).

NAUTILUS undulatus *Sow.*

Pl. 40, fig. 1.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, à surface fortement ondulée. Cotés légèrement coniques. Dos aplati. Ouverture subcordiforme. Tours de spire intérieurs cachés.

Les cloisons sont assez nombreuses ; elles se croisent obliquement avec les ondulations de la surface. L'épaisseur de la coquille égale la moitié de son diamètre, et son ouverture a à-peu-près le même diamètre. Le siphon est médian. Une ligne continue qu'il ne faut pas prendre pour un siphon se voit sur le milieu de la partie plane du dos.

On trouve cette espèce dans le Marlysandstone un peu au-dessus de la terre à foulon de Nutfield près de Surrey. Ses dimensions sont variables ; quelquefois elle atteint un diamètre de douze pouces ; elle forme alors une masse très-lourde composée généralement d'un mélange de marne ou d'argile ferrugineuse et de sable. Il résulte de l'examen de plusieurs exemplaires que la dernière chambre était très-grande ; ce qui tendrait à prouver que les grandes et vieilles coquilles avaient moins d'ondulations.

NAUTILUS inæqualis *Sow.*

Pl. 40, fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille sphéroidale, ombiliquée. Ouverture à-peu-près ronde. Cloisons très-distantes dans les tours intérieurs de la spire, plus rapprochés dans les tours extérieurs. Siphon voisin du bord inférieur des cloisons.

L'ouverture est indistinctement trilobée, embrassant en partie le tour précédent. Son diamètre vertical égale à-peu-près la moitié du diamètre transversal de la coquille. Il est digne de remarque que la distance des cloisons entr'elles augmente proportionnellement, à mesure qu'on les poursuit de l'ouverture de la coquille vers son origine, où l'espace qui les sépare égale leur propre hauteur. Elles ne sont que légèrement arquées.

L'exemplaire figuré provient de Folkstone. Les concammérations sont remplies d'argile ferrugineuse, tandis que la coquille elle-même est un carbonate de chaux.

NAUTILUS lineatus *Sow.*

Pl. 41.

Coquille ombiliquée, en forme de sphéroïde aplati; surface obscurement striée. Dos aplati, large, avec une ligne concave à l'intérieur (qui se reproduit en relief sur le moule). Ouverture à-peu-près carrée, profondement échancrée par le tour de spire qui la précède. Cloisons nombreuses.

La hauteur de la coquille dépasse d'un tiers son épaisseur. Les cloisons sont fort concaves avec trois légères ondulations à leur bord. Le siphon occupe à-peu-près le centre de chaque cloison.

L'exemplaire figuré provient de Comb-Down près de Bath. On trouve la même espèce sur la route de Brighton; mais il est souvent difficile de la distinguer de plusieurs de ses congénères. Dans ce cas la ligne qu'on aperçoit à l'extérieur de la coquille, et qui me paraît constante, devient un excellent moyen de diagnose. Comme beaucoup d'autres, cette espèce a souvent été comparée à une queue d'écrevisse, à raison de sa division en chambres cloisonnées. Il paraît qu'il en existe des exemplaires beaucoup plus volumineux que celui de ma figure.

On dit cette espèce particulière à l'oolite inférieure. La roche dans laquelle elle se trouve empatée n'est pas toujours favorable à la conservation intacte des cloisons. J'ai ajouté la figure inférieure pour faire voir la position du siphon.

LUTRARIA *Lamk.*

MACTRA *Linn.*

Car. gén. Bivalve, béante à ses deux extrémités qui sont inégales. Deux dents obliques et divergentes à la charnière, dont une de chaque côté d'une large dépression, qui sert à l'insertion du ligament. Point de dents latérales.

MACTRA gibbosa *Sow.*

Pl. 42.

Car. spec. Coquille gibbeuse ayant le côté postérieur recourbé, tronqué, béant et beaucoup plus long que le côté antérieur.

La hauteur est à-peu-près égale au diamètre transversal, tandis que la longueur égale deux fois la hauteur. Le côté antérieur est arrondi et n'a guère qu'un tiers de la longueur du côté postérieur. Les sommets sont très-rentrans et pointus.

Le bel exemplaire dont je donne ici la figure, provient d'une couche calcaire de la grande Oolite près de Bath. Par sa forme extérieure, cette espèce se rapproche de la *Mactra hians* ; cependant elle est plus gibbeuse, et la courbure plus prononcée des sommets la fit depuis long-temps envisager comme une variété. Je ne doute pas, pour ma part, que ce ne soit une espèce distincte, et bien que je n'en connaisse point la charnière, n'ayant encore vu que des moules, je ne l'envisage pas moins comme une Mactra. Il est probable qu'il existe plusieurs espèces fossiles de ce genre dans les terrains d'Angleterre.

Cette espèce ne saurait être rapportée ni au genre *Mactra* ni au genre *Lutraria*. Elle appartient à un genre entièrement éteint, voisin des Pholadomyes, que j'ai appelé *Myopsis*, et dont il existe un nombre considerable d'espèces dans les terrains crétacés et jurassiques. (Ag.)

MYA *Linn.* — *Lamk.*

Car. gén. Coquille bivalve, béante aux deux bouts. Ligament intérieur. Valve gauche, pourvue d'une dent hori-

zontale, arrondie et comprimée, à laquelle est fixé le ligament.

MYA mandibula *Sow.*

Pl. 43.

Car. spéc. Gibbeuse, aplatie au milieu, et ondulée longitudinalement; côté postérieur tronqué, béant, formant une ouverture oblongue; côté antérieur arrondi.

L'épaisseur égale à-peu-près les deux tiers de la hauteur, et la hauteur la moitié de la longueur. On distingue environ vingt-cinq ondulations qui suivent plus ou moins la courbe du bord. Les sommets sont infléchis et pointus.

En creusant le canal de Devizes (Wiltshire), on trouva une couche de grès et de sable micacé, dans laquelle étaient renfermées beaucoup d'espèces de coquilles et de débris de coquilles. Souvent aussi la forme seule du test s'était conservée en s'imprimant sur le moule intérieur, qui est assez solide pour ne pas tomber en morceaux. Notre figure représente un moule semblable qui a parfaitement conservé toutes les empreintes de la coquille. L'espèce ressemble beaucoup à la *Mya truncata* de Lin., qui est une espèce vivante; seulement elle est plus béante à l'une de ses extrémités, d'où résulte un contour à-peu-près circulaire lorsqu'on l'examine par derrière. Fig. 2 en fait voir les sommets.

Outre ces moules, la couche micacée dont je parle en contient encore d'autres à l'état siliceux ou transformés en calcédoine. C'est une circonstance digne de remarque que la silice ait ainsi remplacé le carbonate de chaux, et, ce qui n'est pas moins curieux, c'est que des moules se soient ainsi conservés intacts au milieu de pareilles circonstances. Jusqu'ici on n'est pas encore parvenu à découvrir la charnière de cette espèce. La ressemblance des sommets et des parties environnant la charnière avec un bec d'oiseau m'a engagé à lui donner le nom ci-dessus.

Cette espèce me paraît également devoir être rapportée à mon genre *Myopsis.* (Ag.)

ARCA.

Car. gén. Bivalve allongée ayant les deux extrémités inégales. Sommets distans. Charnière garnie de nombreuses dents

placées sur une ligne droite. Dents lamellaires très-rapprochées et s'engrénant les unes dans les autres. Entre les sommets une dépression subrhomboïdale et lisse, servant à fixer le ligament.

ARCA subacuta *Sow.*

Pl. 44, fig. 1.

Car. spéc. Gibbeuse, formant un triangle scalène obtus, profondément sillonnée. Longueur plus considérable que la hauteur. Surface striée transversalement.

La charnière s'étend presque sur toute la longueur de la coquille, formant le plus long côté du triangle. Les dents sont tranchantes et nombreuses; les sillons marginaux sont arrondis et très-profonds, surtout à l'extrémité postérieure, s'étendant, autant que je puis en juger par l'impression du moule, sur toute la surface de la coquille. Heureusement l'on voit dans l'exemplaire figuré la forme extérieure des dents de la charnière. On ne saurait par conséquent le confondre avec les Cuculées qui sont un genre que Lamarck a séparé des Arca de Linné, et chez lesquelles, comme nous le verrons plus tard, les dents sont placées sur une ligne parallèle à la charnière. Notre figure est faite d'après un exemplaire provenant de Sussex.

ARCA carinata *Sow.*

Pl. 44, fig. 2, 3.

Car. spéc. Fortement convexe, en forme de paralellipipède; côté postérieur aplati, tronqué à-peu-près verticalement; côté antérieur arrondi. Surface de la coquille striée transversalement.

La longueur égale à-peu-près deux fois la hauteur; la charnière est droite, surmontée de sommets légèrement recourbés. Les côtes ou stries sont de grosseur variable; les plus fortes alternent ordinairement avec de moins proéminentes, à l'exception de la partie supérieure de la coquille,

où deux faibles stries succèdent à une forte comme dans l'*Arca Noæ* Linn. Les angles sont très-saillans, mais la coquille est moins allongée.

Les deux exemplaires figurés proviennent des sables micacés du canal de Devizes; ce sont de très-beaux moules; j'ai cru y reconnaître la direction des dents de la charnière, si toutefois je n'ai été induit en erreur par les rugosités de la masse arénacée dont ils se composent.

EUOMPHALUS *Sow.*

Car. gén. Coquille univalve, enroulée, comprimée; spire déprimée en dessus, fortement ombiliquée en dessous. Ouverture généralement anguleuse.

EUOMPHALUS pentangulatus *Sow.*

Pl. 45, fig. 1, 2.

Car. spéc. Côté supérieur pourvu d'une crête très-saillante; côté inférieur à-peu-près arrondi. Stries d'accroissement capilaires. Tous les tours de spire entièrement visibles. Ouverture indistinctement pentagonale, arrondie au côté extérieur.

Je suppose que cette coquille était peu épaisse; le côté inférieur ou ombiliqué est beaucoup plus creux que le côté supérieur qui est à-peu-près plat. On compte ordinairement six tours de spire. Les lignes d'accroissement sont saillantes quoique très-fines. Le plus grand diamètre est de 1 à 2 pouces.

Cette coquille provient d'un calcaire de couleur foncée des environs de Dublin et paraît être du nombre des fossiles caractéristiques de ces terrains. L'exemplaire figuré est marbré de teintes variées d'un calcaire plus ou moins foncé, qui émet une odeur fétide lorsqu'on le frotte. L'ouverture n'est pas entièrement remplie; des cristaux rhomboïdaux, d'un carbonate de chaux semi-transparent et blanchâtre, occupent le centre; vient ensuite un calcaire de couleur foncée auquel succède la coquille qui paraît avoir été remplacée par un mélange de roches diversement coloriées; le plus souvent la surface de la coquille est d'une couleur très-foncée. Parmi le grand nombre d'exemplaires que j'ai vus de cette espèce, et dont quelques-uns sont très-bien conservés, il n'en est aucun qui ait l'ouverture parfaitement intacte.

Il est possible qu'il existe des exemplaires beaucoup plus grands que ceux que j'ai figurés, comme j'en connais aussi de très-petits qui ont à peine un demi-pouce de diamètre. Fig. 1 représente le côté supérieur qui est plus aplati que le côté opposé, fig. 2. On voit aussi quelquefois des exemplaires de forme ovale, mais j'ai lieu de croire que cette forme n'est qu'accidentelle.

EUOMPHALUS catillus *Sow.*

Pl. 45, fig. 3 et 4.

Syn. : *Helix catillus* Martin *Petref. Derb.*

Car. spéc. Une crête saillante sur le côté supérieur et sur le côté inférieur. Tours de spire à-peu-près tous visibles. Ouverture en forme de triangle à-peu-près isocèle. Côté inférieur en forme de cône creux.

Cette coquille est probablement tout aussi mince que la précédente; ses dimensions sont les mêmes; la principale différence consiste dans la crête saillante du côté inférieur, qui donne à l'ouverture une forme triangulaire.

On trouve cette espèce à Tideswell, Winster, Buxton, etc. (Derbyshire). M. Martin observe qu'elle est souvent très-comprimée dans les schistes intermédiaires entre les couches de calcaire et de grès.

Parkinson a figuré comme voisine des Delphinules une espèce un peu plus aplatie de ce genre, à laquelle il rapporte malheureusement une figure de Brander (*Fossilia hantonensia,* tab. 10, fig. 7 et 8), qui n'est autre chose qu'un Solarium de Lamarck. S'il m'est permis de juger d'après un fragment que je possède, il existe une espèce de 4 à 5 pouces de diamètre, très-voisine de mon *Euomphalus catillus,* à Scalaber près de Settle (Yorkshire).

EUOMPHALUS nodosus *Sow.*

Pl. 46.

Car. spéc. Côté supérieur pourvu d'une crête à-peu-près au milieu des tours de spire; côté inférieur garni d'une rangée de forts tubercules. Ouverture à-peu-près ronde.

Cette coquille est plus grande que la précédente, quoiqu'elle ait le même nombre de tours de spire. L'ouverture égale le tiers du plus grand diamètre de la coquille. Chaque tour de spire porte à-peu-près dix tubercules, mais ceux des tours intérieurs sont à moitié cachés.

Je ne sache pas que cette espèce ait jamais été décrite. Elle atteint quelquefois des dimensions considérables ; car, outre l'exemplaire figuré, je possède un fragment avec quatre tubercules qui s'y adapte ; d'où je conclus qu'à l'état complet il a dû avoir une taille double de l'exemplaire ci-joint, et un diamètre transversal proportionnel.

Fig. 1 représente le côté tuberculeux ou inférieur ; fig. 2 est le côté supérieur ; il ressemble beaucoup au côté correspondant du *E. catillus*. Cependant la crête est plus rapprochée du centre. Le tout est transformé en calcaire ; la coquille elle-même est assez mince et fortement cristallisée ; quelquefois aussi elle est décomposée et crayeuse.

MELANIA striata *Sow.*

Pl. 47.

Car. spéc. Hauteur égalant à-peu-près deux fois et demi le diamètre transversal. Six tours de spire et davantage avec environ seize plis arrondis ou aplatis qui sont à-peu-près d'égale largeur dans la partie visible, mais s'élargissent dans la partie recouverte.

Cette coquille atteint quelquefois huit pouces de hauteur et davantage ; sa surface est lisse avec seize sillons longitudinaux très-prononcés et autant de plis en relief et arrondis.

La partie supérieure de cette figure est copiée d'un exemplaire trouvé à Lymington (Somersetshire) ; l'inférieure, d'un fragment provenant du coralrag de Goat-Acre (Wiltshire). J'ai réuni ces deux fragmens pour montrer la grandeur totale d'un exemplaire complet ; ils s'adaptent d'ailleurs si bien qu'on pourrait facilement les rapporter au même individu si l'on ne savait qu'ils proviennent de localités différentes. L'aspect de la surface est aussi à-peu-près semblable ; la partie supérieure du fragment inférieur ayant perdu toute trace de plis, et le fragment supérieur étant entièrement effacé. Les géologues auront à décider s'ils sont du même âge géologique ou non.

Ayant fréquemment rencontré cette espèce dans le Jura suisse, j'ai pu me convaincre que ce n'est pas une vraie Mélania. Elle se rapproche plutôt des Fasciolaires. Comp. ma note p. 67. Ag.

OSTREA.

Car. gén. Bivalve inéquivalve à surface inégale. Charnière sans dents. Le creux de la charnière est strié longitudinalement et augmente en étendue avec l'âge ; ligament à moitié caché. Une impression musculaire à l'intérieur de chaque valve.

OSTREA Marshii *Sow.*

Pl. 48.

Car. spéc. Oblique; les deux valves profondément plissées de manière à former sept ou huit ondulations anguleuses et divergentes. Bords épais et aplatis.

C'est une coquille épaisse, très-déprimée et de forme variable, généralement plus longue que haute, et souvent pourvue d'un appendice peu prononcé au côté antérieur. Si on songe à la variété qui règne parmi les individus vivans de la famille des huitres, et à la difficulté que présente la distinction des espèces, on comprendra combien il doit être plus difficile encore d'apprécier les caractères des exemplaires fossiles qui souvent sont réduits à un moule intérieur, résultant d'une infiltration siliceuse entre les deux valves.

L'espèce figurée semble réclamer une attention particulière, à raison des ondulations très-prononcées et en forme de zig-zag de sa surface, bien que ce caractère se reproduise d'une manière plus ou moins sensible jusque dans nos huitres communes. Je ne doute point que cette espèce ne soit spécifiquement différente de l'*O. diluviana* Linn.; car malgré la variation de forme que présentent la plupart des exemplaires que j'ai examinés, la coquille est constamment plus irrégulière et ordinairement plus oblique surtout en avant. Elle est en même temps plus longue que haute, arrondie, en forme de croissant, ou ovale, plus ou moins canaliculée. La face intérieure est de profondeur variable et l'impression musculaire plus ou moins forte. On trouve des exemplaires agglomérés, d'autres parasites et d'autres libres; fig. 1 est desséché comme une coquille d'espèce vivante qui aurait été exposée long-temps au soleil; elle ne diffère que peu dans sa structure de ces coquilles qu'on trouve quelquefois isolées sur le rivage de la mer. Fig. 2 a moins souffert; la face intérieure montre l'impression musculaire; la face extérieure un sillon concave près de la charnière, lequel cependant n'est pas très-distinct dans notre exemplaire.

CARDIUM Parkinsoni *Sow.*

Pl. 49.

Car. spéc. Gibbeuse, quelque peu oblique. Côté postérieur presque droit. Surface un peu rugueuse, avec environ quarante côtes verticales très-prononcées, qu'intersectent de plus petits plis longitudinaux.

Cette coquille est plus grande et plus élégante que notre *C. edule* et ses variétés; elle est en même temps moins anguleuse au côté postérieur. Le nombre des côtes est ordinairement de trente-six, présentant un relief plus ou moins saillant. Les plis longitudinaux, très-apparens au bord, sont moins nombreux que dans le Cardium commun. Les dents marginales intérieures sont distinctement infléchies; ce qui, si je ne me trompe, n'a lieu dans aucun des Cardium vivans, qui au reste ne diffèrent que peu, par leur aspect, du *C. Parkinsoni*. L'exemplaire figuré ressemble plus particulièrement au *C. maculatum* de la baie de Campèche (Lister 328 n° 105), qui a trente et une côtes.

Le Crag renferme encore plusieurs autres espèces de ce genre. Jusqu'ici je n'ai eu l'occasion d'examiner que l'espèce figurée trouvée à Harwich (Essex) par M. Parkinson, à qui je la dédie. On la trouve également à Norfolk.

VENERICARDIA.

Car. gén. Bivalve, équivalve; côtes transversales; deux grosses dents obliques à la charnière; deux impressions musculaires.

VENERICARDIA planicosta *Sow.*

Pl. 50.

Syn. *Venericardia planicosta* Lamk. Ann. du Mus. VII, p. 55. IX, T. 31, f. 10.

Car. spéc. Subcordiforme, très-épaisse, lisse. Côtes plates, au

nombre de vingt environ, qui se confondent vers le bord; quelques larges plis au bord postérieur interne.

L'épaisseur de cette coquille est telle qu'il ne reste que très-peu d'espace pour l'animal; elle est surtout massive près de la charnière qui est grosse et large. Le bord postérieur est profondément sillonné vers la courbure des sommets, mais sans impression cordiforme. La longueur et la hauteur sont à-peu-près égales, souvent de 4 à 5 pouces.

L'exemplaire figuré provient de la baie de Bricklesom (Hampshire). On ne peut admettre que cette espèce existe vivante; mais en tout cas, elle n'est pas d'une époque bien reculée, car la substance et la structure primitive de la coquille n'ont subi presque aucun changement. On prétend qu'elle est très-petite aux environs de Paris, et très-grande en Piémont et à Florence. Ma figure est un peu réduite d'après un exemplaire qui avait 4 1/2 pouces de haut. Dans les vieux et grands exemplaires la charnière est plus ou moins oblitérée, de même que les sillons du bord postérieur, qui sont courts et larges. Les côtes s'étendent plus loin dans la partie étroite de la coquille, mais n'atteignent jamais le bord, comme dans les petits exemplaires; souvent aussi la couche extérieure s'use par l'exfoliation, de manière que les côtes disparaissent à-peu-près complètement et que toute la coquille présente une surface à-peu-près uniforme. Les sillons, qui sont très-rapprochés au sommet, se terminent en pointe vers le bord et disparaissent à-peu-près complètement dans les stries d'accroissement avec lesquelles ils se croisent. La couleur de cette coquille est d'un jaune grisâtre avec plus ou moins de taches ocracées. On la trouve aussi à Stubbington.

TURRITELLA *Lamk.*

Car. gén. Univalve, turritée. Ouverture entière, ronde, avec deux lèvres séparées au bord supérieur. Un sinus à la lèvre droite.

TURRITELLA conoidea *Sow.*

Pl. 51, fig. 1, 4 et 5.

Car. spéc. Partie inférieure des tours de spire anguleuse, légèrement proéminente; sur chaque tour sept ou huit stries longitudinales équidistantes, séparées par d'autres stries plus fines, toutes finement crenelées.

On compte à-peu-près dix-huit tours de spire, séparés par un sillon anguleux. Le côté droit de l'ouverture est à-peu-près rectangulaire.

L'exemplaire figuré provient de Barton-Cliff (Hampshire); il se rapproche beaucoup du *Turbo Terebra* (Tab. 3, fig. 47 de Brander), dont il paraît être l'analogue. Les stries seulement semblent être un peu différentes dans ce dernier, et comme l'ouverture est brisée de manière à paraître ronde, il n'est pas étonnant qu'on l'ait confondu avec le Turbo de Linné. En revanche, je n'envisage point comme identique la fig. 49 de Brander; car on y reconnaît des différences trop frappantes: les tours de spire sont entre autres beaucoup plus obliques, etc. Elle se rapproche davantage d'une autre espèce que nous décrirons plus bas.

L'exemplaire de la fig. 4 est un peu usé, à ce qu'il paraît; il provient de Stubbington, où cette espèce est très-abondante. Sa ressemblance avec une vis lui a valu de la part de quelques auteurs le nom générique de *Haustator*, qui peut-être n'était pas nécessaire. Un très-bel exemplaire m'a été envoyé de Highgate, où l'espèce paraît être très-rare. La fig. 5 est un fragment du Crag de Holywell, dont la forme conique est évidente.

TURRITELLA elongata *Sow.*

Pl. 51, fig. 2.

Car. spéc. Tours de spire aplatis au milieu, saillans vers la partie inférieure. Stries longitudinales distantes au milieu des tours, très-finement crénelées et séparées par d'autres stries plus fines.

Cette espèce est proportionellement plus longue que la précédente; elle est aussi plus lisse et plus irrégulièrement striée; chaque tour de spire se divise en trois parties, une supérieure, qui est arrondie, une moyenne, qui est plate, et une inférieure, qui est anguleuse et qui semble s'étendre sur la partie supérieure du tour suivant. Il y a à-peu-près quinze tours de spire. La longueur totale de la coquille est d'environ 2 pouces.

Le *Turbo vagans* de Brander ressemble beaucoup à cette espèce; mais il est assez difficile de déterminer des exemplaires d'après sa figure. Les miens proviennent de Christchurch, Barton-Cliff, etc. (Hampshire).

TURRITELLA brevis *Sow.*

Pl. 51, fig. 3.

Car. spéc. Spire plus courte que dans les autres espèces; partie supérieure et inférieure des tours de spire arrondie; dix ou douze stries longitudinales légèrement crénelées.

Cette coquille est beaucoup plus courte que les précédentes; elle a ordinairement douze tours de spire qui ne se débordent nullement. Longueur de la coquille, 1 pouce.

L'exemplaire figuré a été trouvé dans une couche argileuse à Barton. C'est une espèce beaucoup plus délicate que la précédente; elle ressemble à de l'ivoire, et sa substance ne paraît que très-peu altérée.

TURRITELLA incrassata *Sow.*

Pl. 51, fig. 6.

Car. spéc. Tours de spire aplatis, anguleux à la partie inférieure; trois légères stries longitudinales. Lèvres extérieures renflées au milieu.

La longueur est de 2 pouces; il y a environ quatorze tours de spire; deux des stries longitudinales sont plus proéminentes que la troisième; celle qui occupe le milieu de chaque tour est surtout apparente; on remarque à l'intérieur un renflement qui y correspond et qui détermine l'épaisseur de la lèvre. C'est en général une coquille très-épaisse; la lèvre inférieure s'étend sur l'ombilic.

L'exemplaire figuré provient de Holywell; il a l'air d'être un peu oblitéré.

TURRITELLA edita *Sow.*

Pl. 51, fig. 7.

Syn. *Turbo editus* Brander, Tab. 3, fig. 48.

Car. spéc. Tours de spire arrondis, légèrement déprimés au milieu, quelque peu saillans à la partie inférieure; de nombreuses stries longitudinales peu distinctes.

Longueur, 3 pouces; à-peu-près vingt tours de spire. Cette coquille diffère peu de celle qui est représentée dans Brander; elle est ordinairement très-faible et d'apparence crétacée. On dirait au premier coup-d'œil que tous les ornemens de la surface sont effacés, ce qui cependant n'est pas toujours le cas; car je remarque sur mon exemplaire de petites flustres qui paraissent être contemporaines et qui par conséquent indiquent que la surface de la coquille n'a pas dû être bien différente de ce qu'elle est maintenant.

Partout où l'on rencontre des espèces fossiles de ce genre, elles sont toujours très-nombreuses, et chaque espèce varie dans certaines limites; ce qui rend la détermination très-difficile. Les espèces que j'ai établies ont pour la plupart besoin d'être confirmées; ce qui ne pourra se faire convenablement que lorsqu'on connaîtra un plus grand nombre d'exemplaires recueillis dans diverses localités. Il se pourrait que l'espèce dont il est question ne fût qu'un vieux individu de la *T. elongata* (fig. 2).

EUOMPHALUS (*) discors *Sow.*

Pl. 32, fig. 1.

Car. spéc. Face supérieure subimbriquée, pourvue de quatre carènes très-saillantes; face inférieure à-peu-près lisse.

Cette coquille à-peu-près conique, est composée de trois à quatre tours de spire. Les lamelles imbriquées de la face supérieure sont surtout saillantes sur les carènes, dont l'une forme le bord de chaque tour de spire. Le diamètre de la coquille est d'environ 2 pouces; sa hauteur d'un peu plus de $^3/_4$ pouce. L'ouverture est presque circulaire.

L'exemplaire figuré, remarquable par sa conservation, m'a été envoyé de Colebrook Dale. La figure de droite représente la face inférieure; elle diffère si fort de la face supérieure, qu'on serait tenté de l'attribuer à une autre espèce; c'est ce qui m'a engagé à lui donner le nom de *E. discors*.

(*) J'ai rangé cette espèce et la suivante dans le genre Euomphale, parce qu'elle s'en rapproche plus que des Dauphinules. Parkinson déjà doutait que ce fussent des Dauphinules.

EUOMPHALUS rugosus *Sow.*

Pl. 52, fig. 2.

Car. spéc. Face supérieure subimbriquée, avec quatre carènes en spirale ; face inférieure plissée, dos assez saillant.

Cette coquille ressemble par sa forme générale à la précédente ; mais elle en diffère par la forme de l'ouverture qui offre deux angles saillans, et par les plis ondulés de la face inférieure. Le dos, ainsi que le bord intérieur des tours de spire, est formé par la carène extérieure. L'exemplaire figuré provient de Colebrook Dale.

EUOMPHALUS angulosus *Sow.*

Pl. 52. fig. 3.

Car. spéc. Face supérieure subimbriquée, avec trois carènes en spirale ; face inférieure striée, avec cinq légères crêtes plissées. Ouverture indistinctement octogone.

La face supérieure est à-peu-près comme dans l'espèce précédente ; mais à la face inférieure les plis transverses sont presque effacés et réduits aux carènes ; celles-ci forment trois angles saillans à la face supérieure et cinq à la face inférieure de l'ouverture ; mais elles n'en interrompent pas toujours le contour intérieur. Diamètre de la coquille, 1 pouce. L'exemplaire figuré est un peu déformé, comme s'il avait été dans un état de mollesse lorsqu'il a commencé à se pétrifier ; c'est là sans doute ce qui a déterminé son contour irrégulier.

Si l'on peut en juger par l'apparence extérieure, ces trois espèces proviennent d'un calcaire tout-à-fait semblable. J'en ai vu une à Benthall qui me paraît être de la même origine ; cependant elle n'était pas assez bien conservée pour que j'aie pu la déterminer.

AMMONITES striatus *Sow.*

Pl. 53. fig. 1.

Car. spéc. Discoïde, gibbeuse; tours intérieurs cachés; surface indistinctement ondulée, avec de longues stries longitudinales. Cloisons assez distantes, avec quatre gros plis anguleux.

L'épaisseur égale à-peu-près la moitié du diamètre ; les stries sont nombreuses et très-régulières ; l'ouverture est semi-circulaire, à bords à-peu-près parallèles. Le siphon est placé au bord extérieur des cloisons dans une petite échancrure. La coquille est très-mince.

On dit que cette espèce se trouve à Pools-Hole (Derbyshire). C'est selon toute apparence la variété ronde mentionnée par Martin dans sa description du *Nautilus sphæricus* (notre *Ammonites sphæricus* figuré ci-dessous). Je présume que l'original de ma figure provient de Buxton ou de Castleton (Derbyshire). Il est rare d'en trouver des exemplaires aussi bien conservés ; comme la coquille est enlevée sur plusieurs points, on distingue facilement les cloisons en zigzag. Durant la vie de l'animal cette coquille a dû être très-belle et très-délicate ; les élégantes ondulations transversales de sa surface décrivent des demi-cercles dont les extrémités en se réunissant sur le dos forment une ligne continue. Ces détails ne s'aperçoivent guère qu'à la loupe. Les cloisons sont très-distinctes, mais elles n'ont point cette structure persillée qui caractérise la plupart des Ammonites.

Cette espèce, ainsi que les deux suivantes, appartient à la division des Goniatites de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES sphæricus *Sow.*

Pl. 53. fig. 2.

Syn. Martin *Pétref. Derb.* T. 7, fig. 3, 4 et 5.

Car. spéc. Sphérique; tour intérieur caché; cloisons présentant quatre larges plis anguleux. Ouverture étroite.

L'épaisseur est égale au diamètre ; l'intérieur rappelle à tous égards celui de l'espèce précédente.

L'exemplaire figuré provient du Derbyshire. Je n'ai pu m'en procurer la coquille, malgré qu'elle existât dans la même pierre ; le moule que je parvins à en extraire avait à-peu-près les dimensions de l'*A. striatus ;* mais il était mal conservé et avait perdu ses traits caractéristiques.

AMMONITES minutus *Sow.*

Pl. 53, fig. 3.

Car. spéc. Sphérique ; tours intérieurs cachés, nombreuses stries longitudinales, assez distantes. Ouverture en forme de croissant.

L'épaisseur est égale au diamètre ; je compte à-peu-près vingt-quatre stries. L'ouverture est arrondie sur les côtés. L'ombilic est petit. Diamètre, 2 ou 3 lignes.

L'exemplaire figuré est de Folkstone (Kent) ; mais comme c'est un moule pyriteux, on n'y remarque que l'impression de la face intérieure de la coquille et l'ouverture. La fig. 3′ représente notre exemplaire en grandeur naturelle ; la fig. 3 est un dessin grossi. Au premier coup-d'œil cette espèce ressemble un peu à un jeune de l'*A. sublævis*. Cependant il est probable que celui-ci n'était pas aussi circulaire dans le jeune âge.

AMMONITES sublævis *Sow.*

Pl. 54. fig. 1, 2, 3.

Syn. *Orbulites lævis ?* Lamk. *Anim. sans vert.* 54. — *Nautilites* etc. Luid. *Lithoph. Brit.* T. 6. fig. 292.

Car. spéc. Coquille orbiculaire (comprimée dans le jeune âge) ; tours de spire intérieurs visibles dans l'ombilic, qui est profond, ondulé et anguleux à son bord. Cloisons nombreuses, pourvues de cinq ondulations principales qui se subdivisent en un nombre considérable d'ondulations plus petites et moins arrondies.

A l'état adulte cette coquille a environ 5 pouces de diamètre; l'ombilic qui est très-profond a de 1 à 1 1/4 pouces de large. La surface de la coquille est lisse et dépourvue de côtes, excepté dans l'intérieur de l'ombilic et chez les jeunes individus. Les bords des cloisons sont dentelés à la manière des feuilles de persil. L'ouverture est très-large, semicirculaire et tronquée sur les côtés. Le siphon est tout-à-fait marginal.

L'exemplaire figuré, provenant de Christian-Malford, est certainement identique avec l'espèce qu'on trouve dans le Kelloway-rock. Cette espèce nous offre un exemple frappant des différences de taille qui peuvent résulter de l'âge: l'on remarque en même temps que sa forme générale s'arrondit en se développant. Dans le jeune âge elle a à-peu-près 1/4 de pouce de long, tandis que son diamètre transversal n'atteint guère que la moitié de cette dimension; sa surface est en même temps marquée de côtes bien distinctes quoique petites, qui s'arrondissent et s'oblitèrent à mesure que la coquille grandit; ces côtes sont alternativement longues et courtes et un peu fourchues; mais elles disparaissent complètement lorsque la coquille a atteint un diamètre de 2 1/2 à 3 pouces. C'est tout le contraire de ce qui a lieu dans certaines autres coquilles où les côtes s'allongent et deviennent plus étroites à mesure que la coquille grandit. La figure supérieure de gauche représente une section à travers le milieu d'une coquille, où l'on voit comment les chambres s'élargissent dans les grands exemplaires. De pareilles coupes sont du plus haut intérêt, en ce qu'elles nous fournissent la preuve que la forme extérieure de la coquille dépend essentiellement de la forme des chambres intérieures. La figure au trait que l'on remarque au-dessus de la figure principale représente les chambres dans le jeune âge; elles sont alors très-étroites et très-hautes. La figure supérieure de droite fait voir comment les chambres deviennent de plus en plus profondes avec l'âge. Le siphon est souvent très-difficile à reconnaître. Je possède un exemplaire du Kelloway-rock, où il est reconnaissable à une bande d'oxide de fer. Souvent ces bandes sont tapissées de très-beaux crystaux de carbonate de chaux, qui affectent toutes sortes de couleurs et leur donnent une très-belle apparence; quelquefois aussi elles sont remplies d'un calcaire grenu de couleur variée. La division des chambres est quelquefois très-distincte; d'autres fois elle est entièrement effacée après le deuxième ou troisième tour. J'ai donné à cette espèce le nom de *A. sublævis*, parce qu'elle n'est pourvue de côtes transverses et fourchues que dans le jeune âge, et que plus tard elle devient complètement lisse.

Cette espèce appartient à la famille des *Macrocephalus* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONNITES Mantelli *Sow.*

Pl. 55.

Car. spéc. Coquille comprimée; dos large, aplati et présentant trois faces; côtés aplatis; tours de spire ondulés

et cachés à-peu-près aux deux tiers. Côtes passant d'un tour de spire à l'autre.

L'ouverture égale environ les deux tiers du diamètre, qui est souvent de 4 pouces ; l'épaisseur n'est que d'environ 1 pouce. Les bords extérieurs des cloisons présentent cinq principaux lobes. L'ouverture est indistinctement hexagone. Les tours de spire, au nombre de trois ou quatre, rentrent les uns dans les autres. Les côtes les plus courtes de la surface atteignent à-peu-près les deux tiers du diamètre de chaque tour de spire.

Je dois à l'obligeance de M. Mantell de nombreux exemplaires de cette espèce, provenant de Ringmer à l'est de Lewes (Sussex). Il est très-rare d'en trouver de bons exemplaires ; ceux que je possède sont remplis d'un calcaire marneux jaunâtre avec des taches ocracées. On connaît des exemplaires de plus grande taille que ceux que j'ai figurés ; il est probable qu'ils varient aussi quelquefois de forme, et qu'il en existe qui ont des tubercules plus proéminens sur les côtes : c'est du moins ce qui paraît être le cas d'un très-grand exemplaire qui m'a été envoyé dernièrement de Lewes. Le siphon est placé au bord extérieur des cloisons.

Cette espèce appartient à la famille des *Armati* de M. de Buch. (Ag.)

PECTEN.

Car. gén. Bivalve inéquivalve, auriculée, pourvue de deux becs contigus. Charnière édentée, avec une cavité intérieure triangulaire, servant d'attache au ligament. Une impression musculaire.

PECTEN quadricostatus *Sow.*

Pl. 56. fig. 1 et 2.

Car. spéc. Coquille triangulaire presque plane; côté inférieur semi-circulaire; bord dentelé. Valve convexe, pourvue de six (*) grosses côtes séparées l'une de l'autre par trois plus petites. Appendice postérieur grand.

(*) Par une erreur du dessinateur, la fig. 1 ne représente que cinq grosses côtes au lieu de six, ce qui lui donne un aspect étrange. (a)

(*a*) Ne possédant point d'exemplaires de cette espèce, je me suis abstenu de corriger l'erreur indiquée par l'auteur, de sorte que la figure originale se trouve ici fidèlement reproduite. Cette espèce et la suivante ont été récemment séparées génériquement des Peignes, sous le nom de *Neithea*. (Ag.)

La hauteur est un peu plus considérable que la longueur; la surface des valves est lisse. On compte régulièrement trois petites côtes entre chacune des grandes, de manière qu'il y a cinq divisions, chacune de quatre côtes; les côtes sont plus petites et moins régulières aux bords antérieur et postérieur qu'au milieu.

L'original de la fig. 1 provient du grès-vert de Halldown près d'Exeter. Fig. 2 est un fragment appartenant probablement à la même espèce et provenant du grès-vert de Chute-Farm près de Longleat (Wiltshire). Ces deux fossiles sont siliceux.

PECTEN quinquecostatus *Sow.*

Pl. 56. fig. 4—8.

Car. spéc. Coquille subtriangulaire, légèrement oblique; côté inférieur semi-circulaire, à bord denté. Valve gauche convexe, gibbeuse, pourvue de six côtes principales, séparées l'une de l'autre par quatre côtes plus petites. De fines stries longitudinales se croisent avec les côtes. Valve droite plate, légèrement dentelée.

La hauteur n'est pas beaucoup plus considérable que la longueur; la forme oblique des valves n'est pas très-marquée. Les lignes d'accroissement, ordinairement assez profondes, se croisent avec les côtes et donnent ainsi à la coquille un aspect galonné. La valve plate présente des stries et des franges divergentes, qui correspondent par leur nombre aux côtes de la valve creuse. Toute la surface est couverte de fines stries longitudinales, qui sont ordinairement oblitérées dans les exemplaires de la craie. Les fig. 4 et 5 proviennent de la craie de Sussex près de Lewes; elles ressemblent tout-à-fait aux exemplaires du grès-vert de Wiltshire (fig. 6, 7 et 8); la seule différence qu'on remarque c'est qu'elles paraissent être un peu plus longues et que les stries d'accroissement sont plus visibles. La fig. 5 représente la face intérieure de la valve plate qui est légèrement convexe. Fig. 6 est une valve creuse d'un jeune individu provenant du grès-vert de Chute-Farm. On y reconnaît très-distinctement les stries d'accroissement entre les grosses côtes. Fig. 7 et 8 représentent les valves gauche et droite de deux individus, trouvés également à Chute-Farm dans le grès-vert; elles sont toutes deux siliceuses.

La même espèce se rencontre aussi, à ce que l'on prétend, à Devizes et à Blackdown. Il se pourrait cependant que les individus du grès-vert fussent différents des deux de la craie ; dans les premiers, les côtes sont moins proéminentes et les stries plus distinctes; cependant je me bornerai à envisager pour le moment cette différence comme indiquant de simples variétés. Fig. 3 représente un exemplaire du grès ferrugineux de Chute-Farm, qui pourrait bien être une espèce à part. Sa hauteur surpasse sa longueur d'un tiers. Sur les côtés des grosses côtes, on en remarque deux plus petites, qui se confondent presque avec les premières ; la surface est à-peu-près lisse. C'est jusqu'ici le seul exemplaire qui présente ces particularités. On retrouve encore la même espèce à Emsworth.

Comme on l'a fait remarquer plus haut, cette espèce appartient au genre Neithea. (Ag.)

VERMETUS Adans.

Syn. *Vermicularia* Lam. — *Serpula* Linné.

Car. gén. Coquille tubulaire, en partie enroulée, attachée par le sommet de la spire. Opercule corné, attaché au pied de l'animal, qui est doué d'une tête.

Le genre Vermetus se distingue des Serpules essentiellement par l'animal, qui n'est pas composé d'anneaux, mais qui a une tête distincte, deux tentacules avec un œil au pied de chaque tentacule, et un pied cylindrique, auquel est attaché un opercule corné. C'est par-conséquent un véritable Gastéropode de la division des mollusques trachélipodes de Lamark.

La coquille n'a, à ce qu'il parait, aucun caractère qui la distingue de celle du Serpules. Tout ce qu'on peut dire, c'est qu'elle est attachée par une plus petite surface et qu'elle commence par former une spire régulière qui est ou disciforme ou globulaire. Il est par-conséquent bien difficile d'arriver à une certitude à l'égard des espèces fossiles; mais comme il importe de séparer des Serpules les espèces qui sont généralement désignées comme des Vermiculaires, nous envisageons comme appartenant au genre *Vermetus* toutes les espèces qui ne sont attachées que par le sommet.

D'après M. Philippi, ce qui distingue la coquille des Vermets de celle des Serpules, c'est qu'elle a des cloisons à l'intérieur ; mais je ne pense pas que le fait que les unes sont attachées sur une grande partie de leurs étendue et les autres seulement au sommet de la spire constitue un caracère générique. Il se pourrait par conséquent que les espèces décrites ici comme des Vermetus ne fussent autre chose que des Serpules. (Ag.)

VERMETUS concavus *Sow.*

Pl. 57. fig. 1—5.

Vermicularia concava Sow. *Miner. Conch.* I, p. 125.

Car. spéc. Coquille discoïde, enroulée, concave d'un côté. Dernier tour de spire légèrement accolé au précédent.

Cette coquille est presque complètement enroulée; une petite portion du tube seulement est droite; la surface est à-peu-près lisse; la partie enroulée n'est concave que d'un côté; l'autre côté est plat. Le diamétre surpasse rarement $^3/_4$ pouce; il y a ordinairement quatre tours de spire.

A en juger d'après le nombre considerable d'exemplaires que l'on trouve ensemble, on peut supposer que ces animaux vivaient en société. Dans les jeunes individus, le dernier tour de spire n'était probablement pas séparé des précédens, tandis que dans les adultes il s'en détache de plus en plus avec l'âge. La fig. 1 représente un assemblage de ces coquilles provenant du grès-vert des Dilton près de Westbury. La fig. 2 représente le côté supérieur plat de la coquille, et la fig. 3 le côté concave. Fig. 4 offre une tache d'apparence vermiculaire, comme si la silice dont la masse se compose avait été introduite goutte à goutte dans la coquille.*) La fig. 5 est une masse de marne durcie avec du sable chlorité qui, autant que je puis en juger par la section que jen ai faite, contient la même espèce. Il est probable que cette espèce appartient exclusivement à la formation du grès-vert.

*) L. de Buch et Al. Brongniart ont remarqué de semblables orbes siliceux sur différentes coquilles. Cette espèce et la suivante avaient d'abord été décrites sous le nom de Vermicularia par Sowerby. (Ag.)

VERMETUS umbonatus *Sow.*

Pl. 57. fig. 6, 7.

Vermicularia umbonata Sow. *Miner. Conch.* I, p. 126.

Car. spéc. Coquille discoïde, enroulée; côté supérieur convexe, en forme de bouclier; côté inférieur concave. Le premier tour est caché dans l'ombilic.

La concavité de cette espèce n'est pas considérable; le dernier tour de spire n'est pas séparé des autres (c'est du moins le cas de mes

exemplaires). Ce qu'il y a de plus particulier, c'est le bouton obtus du centre. Le diamètre vertical de la coquille est d'à-peu-près $^3/_4$ pouce; il y a deux ou trois tours de spire.

De la craie marneuse. L'exemplaire figuré provient des marnes de Hamsey près de Lewes. La fig. 6 représente le côté convexe; la fig. 7 le côté concave. La coquille est du carbonate de chaux.

VERMETUS ovatus *Sow.*

Pl. 57. fig. 8.

Car. spéc. Coquille discoïde, enroulée, à pourtour elliptique. Côté droit très-concave.

Il y a deux ou trois tours de spire; le plus long diamètre est d'environ $^1/_2$ pouce.

J'ai trouvé l'exemplaire figuré dans le calcaire de la colline de Shotover près d'Oxford. Je l'ai figuré comme pouvant être utile à la comparaison. Peut-être en rencontrera-t-on encore d'autres variétés.

ORTHOCERA *Breyn.*

Car. gén. Coquille droite ou légèrement recourbée, fusiforme, chambrée, pourvue d'un siphon. Bord des cloisons entier, ou présentant une ou deux légères ondulations.

Nous ignorons encore jusqu'à un certain point de quelle manière les coquilles de ce genre se terminent à leurs extrémités. Certaines Bélemnites, lorsqu'elles sont conservées dans toute leur longueur, ont beaucoup de ressemblance avec les Orthocères, quoiqu'elles n'aient jamais de siphon central. J'ai vu dernièrement un grand exemplaire de Bélemnite dans lequel la partie chambrée ou l'alvéole s'étendait jusqu'à une profondeur de 7 pouces dans la gaîne, et ressemblait si fort à mon *O. conica* que je fus tenté de l'envisager comme appartenant à la même espèce. Ne se pourrait-il pas que la gaine des Orthocères eût été si délicate, qu'elle ne permit plus d'y reconnaître le type des Bélemnites et qu'on en trouvat un jour d'assez épaisses pour constater leur passage aux Bélemnites?

On sait maintenant que les Orthocères étaient des Nautiles droits et les Belemnites des animaux voisins de Seiches. (Ag)

ORTHOCERA striata *Sow.*

Pl. 58.

Car. spéc. Coquille conique, mince, striée longitudinalement et ne s'amincissant que très-insensiblement. Ouverture ovale d'un tiers plus longue que large. Cloisons nombreuses et profondes.

Le moule qui remplit la dernière chambre de cette coquille a la forme d'une coupe ayant à-peu-près $3^1/_2$ pouces dans son plus grand diamètre, un peu plus de 2 pouces de large, 1 pouce de profondeur et à-peu-près $^3/_8$ pouce d'épaisseur au milieu avec un bord très-mince. Les cloisons sont excessivement minces, intimement unies à la coquille extérieure. Le siphon a environ $^1/_4$ de pouce de large.

L'exemplaire figuré est composé d'un calcaire légèrement coloré ; il provient des Black-Rocks près de Cork. Sa longueur totale est de 11 pouces ; il en existe de beaucoup plus grands dans d'autres parties de l'Irlande. Je possède en outre deux moules calcaires d'une espèce très-voisine de celle-ci ; ils proviennent du calcaire de Kendal, et dans la pâte calcaire on distingue des Crinoïdes et un petit Trilobite. Le siphon est central et très-gros proportionellement au diamètre du moule qui est de 4 à 5 pouces, mais qui diminue si insensiblement que l'on peut admettre que la longueur totale a dû être au moins de 14 à 16 pieds. J'espère que ces données engageront les géologues à dessiner les exemplaires qu'ils pourraient rencontrer avant de s'exposer à les briser en essayant de les détacher de la roche.

ORTHOCERA undulata *Sow.*

Pl. 59.

Car. spéc. Coquille ovale, mince, lisse. Cloisons nombreuses obliques, de forme ovale, à bords saillans, formant des ondulations de chaque côté de la coquille. Siphon près du bord supérieur.

Les cloisons sont à égale distance, à-peu-près parallèles et légèrement concaves ; il y en a cinq ou six dans l'espace d'un pouce. Le siphon, placé à-peu-près à $^1/_6$ pouce du bord supérieur, a $^1/_{10}$ pouce de diamètre. Le diamètre de la coquille diminue d'environ 1 pouce par pied. Le

fragment figuré a 6 pouces de long et 1 3/4 pouce de diamètre à son extrémité la plus large. Lorsqu'on enlève la coquille (qui comme le reste est transformée en calcaire) les divisions des chambres se reconnaissent à des stries transversales très-distinctes. Fig. 1 représente le côté opposé au siphon; fig. 2 est le même fossile vu de profil, afin de montrer la disposition oblique des cloisons; fig. 3 est un moule de l'une des chambres; il est légèrement concave, à bord ondulé d'un côté, ce qui interrompt la régularité de l'ovale qu'il présente lorsqu'on le voit du côté opposé. Il est possible que la partie supérieure des fig. 1 et 2 ait été la dernière chambre, car on n'y aperçoit point de cloisons; ou bien la masse calcaire s'est plus intimement unie à la coquille et aura ainsi fait disparaître toute trace des cloisons. Cet exemplaire provient de Scalaber près de Settle.

ORTHOCERA conica *Sow.*

Pl. 60, fig. 1-3.

Car. spéc. Coquille allongée, conique à surface lisse, un peu plus large d'un côté que de l'autre. Ouverture ovale. Chambres nombreuses augmentant de profondeur avec l'âge. Siphon étroit et rapproché du bord de la coquille.

Les cloisons ont leurs bords lisses et leur surface concave; ils sont très-minces et leur distance égale le double de l'épaisseur de la coquille à son bord le plus épais. Le siphon est ovale et a environ une ligne de large.

Les exemplaires figurés proviennent des schistes alunifères de Whitby. L'original de figure 1 est rempli d'une argile ferrugineuse foncée; la coquille est du carbonate de fer. Les cloisons ont en quelque sorte un double bord ou en d'autres termes elles sont séparées par un petit sillon qui est quelquefois visible à la face inférieure de la coquille. L'exemplaire de fig. 2 est d'une teinte plus claire avec quelques taches pyriteuses et des traces de nacre entre les chambres; il est aussi moins conique, et je pense qu'on peut l'envisager comme un fragment de l'extrémité d'une coquille appartenant à la même espèce que figure 1. La figure 3 représente le côté convexe de l'une de cloisons avec le siphon près du bord.

ORTHOCERA Steinhaueri *Sow.*

Pl. 60, fig. 4.

Car. spéc. Coquille striée transversalement, diminuant très-insensiblement de diamètre. Chambres très-profondes; cloisons circulaires à bords lisses. Siphon très-rapproché du bord.

La profondeur des chambres, la distance des cloisons et la largeur de la coquille sont égales. Le siphon est large proportionnellement au diamètre de la coquille; il a 1/2 ligne de large, tandis que le diamètre de celle-ci n'est que d'un pouce. Les stries de la surface sont très-régulières et lisses.

L'exemplaire figuré a été trouvé avec l'*Ammonites Listeri* (Brit. Min. Tab. 455) sur la route de Bradford, à deux milles de Halifax, dans une roche calcaire mêlée de pyrites.

ORTHOCERA Breynii *Mart.*

Pl. 60, fig. 5.

Martin *Petref. Derb.* T. 39, fig. 2.

Car. spéc. Coquille unie, ovale, s'allongeant graduellement. Cloisons obliques, légèrement concaves, ovales, nombreuses. Siphon étroit, rapproché du centre.

On apperçoit des traces du siphon, à l'extrémité élargie de la coquille. La coquille extérieure est très-mince, lisse et intimement unie à la pierre.

L'exemplaire figuré provient du Derbyshire; il est à plusieurs égards conforme aux descriptions de Martin. Toutefois l'exemplaire de cet auteur est plus acuminé; les cloisons y sont rapprochées, concaves, obliques et pour la plupart entières, tandis que les légères côtes qu'il signale sur le dos sont à peine visibles dans mon exemplaire. Le siphon en revanche est placé de la même manière.

On prétend que cette espèce varie considérablement dans ses dimensions. J'espère que l'exemplaire figuré fournira aux géologues l'occasion de

s'assurer si tout ce qui passe pour des *O. Breynii*, est réellement la même espèce ; et comme d'un autre côté Martin mentionne aussi une espèce plissée (*O. Gesneri*), il serait important de la comparer avec des exemplaires dont la coquille serait conservée, celui de Martin en étant dépourvu. Sa figure de l'*O. Breynii* n'a également pas de coquille extérieure.

ORTHOCERA circularis *Sow.*

Pl. 60, fig. 6 et 7.

Car. spéc. Coquille unie (?), ronde, s'atténuant graduellement. Cloisons rapprochées, légèrement concaves, à bord uni. Siphon placé à égale distance du bord et du centre.

Les cloisons sont éloignées à-peu-près de $^3/_{16}$ pouce l'une de l'autre ; le plus grand diamètre de la coquille est de 1 pouce dans l'exemplaire figuré. Ce fragment, enveloppé dans un morceau de calcaire de Dudley, est dépourvu de sa coquille extérieure ; mais la position particulière du siphon ne l'en distingue pas moins de toutes les autres espèces que je connais.

HAMITES *Park.*

Syn. : *Baculites* Fauj.-de-St-Fond.

Car. gén. Coquille chambrée, recourbée en deux branches parallèles, se rétrécissant graduellement vers le sommet. Cloisons ondulées à leurs bords, avec un siphon rapproché du bord extérieur.

La surface présente ordinairement des côtes annulaires ; les cloisons ont six grands lobes à bords persillés comme dans les Ammonites.

On comprenait autrefois sous le nom de *Baculites* tous les fragmens de coquilles chambrées non enroulées. Plus tard des fragmens recourbés ayant été découverts, Parkinson leur donna le nom de *Hamites*. Le siphon ne paraît pas avoir été aperçu par Faujas-de-St-Fond, qui décrit les cloisons comme non perforées ; cependant il existe incontestablement. Quelques auteurs, comme Denys de Montfort, ont mentionné et figuré un siphon central ; mais nous ne croyons pas que dans aucune coquille chambrée du type des Hamites, il ait jamais existé un siphon au centre.

Je ne sache pas que l'on ait encore trouvé une coquille entière de ce singulier genre ; les parties terminales sont également inconnues. Il est donc probable que beaucoup d'erreurs auront été commises et le seront à l'avenir dans la délimitation des espèces. Il est important, lorsque l'on parvient à découvrir un beau fragment de Hamites, d'en faire un dessin, attendu que beaucoup d'exemplaires se décomposent très-facilement ou perdent beaucoup de leur beauté par la disparition de leur coquille délicate et nacrée. La forme et la position des ondulations de la surface, et peut-être la forme du tube lui-même, sont sujettes à des variations qui n'ont pas encore été suffisamment observées.

Des Hamites ont été trouvées dans l'argile de Folkstone (la plupart des espèces figurées en proviennent), dans la craie de Hamsey (Sussex) et dans la craie de Horton.

HAMITES tenuis *Sow.*

Pl. 61, fig. 1.

Car. spéc. Coquille grèle, comprimée. Côtes obtuses, légèrement ondulées et disparaissant sur le ventre (*).

La forme comprimée de cette espèce détermine la forme ovale des cloisons dont la longueur égale le double de la largeur. Les côtes sont irrégulières ; quelques-unes atteignent à-peu-près au ventre ; d'autres disparaissent à moitié chemin. Le fragment figuré est droit et se rétrécit plus rapidement que d'autres espèces. Il a été trouvé avec des Ammonites et divers autres fossiles dans l'argile des environs de Folkstone.

(*) On nomme ici ventre le côté concave ou interne de la coquille qui est opposé au siphon. (Ag.)

HAMITES rotundus *Sow.*

Pl. 61, fig. 2-4.

Car. spéc. Ouverture ronde ; côtes nombreuses, obtuses, annulaires. Courbure de la coquille graduelle.

La régularité des côtes et la rondeur de la coquille sont les caractères distinctifs de cette espèce. L'exemplaire de fig. 2, qui est le plus grand, paraît avoir été recourbé latéralement, car à son extrémité inférieure les cloisons sont refoulées d'un côté. C'est un moule pyriteux avec

quelques débris nacrés de la coquille ; son peu de pesanteur et la cavité que l'on remarque à l'extrémité supérieure, me font penser que les chambres sont restées vides. L'exemplaire de fig. 3 est parfaitement régulier ; en l'examinent avec attention on reconnaît des traces du siphon. La fig. 4 nous montre un moule comprimé, composé d'oxyde de fer (il est probable qu'il a été autrefois pyriteux). Je l'ai figuré dans le but de faire voir la forme de la courbure ; mais il n'est pas assez bien conservé pour que je puisse affirmer avec une entière certitude qu'il appartienne à la même espèce.

HAMITES attenuatus *Sow.*

Pl. 61, fig. 5 et 6.

Car. spéc. Coquille légèrement comprimée, s'atténuant brusquement au dessous de la courbure. Côtes obtuses et nombreuses.

La branche renflée se contracte subitement à l'endroit de la courbure, de manière que l'autre branche est beaucoup plus grêle. Elle est en même temps ronde. Les côtes sont indistinctes sur le ventre. L'exemplaire de fig. 5 est précieux sous le rapport du caractère générique, car on trouve rarement la branche mince aussi allongée. C'est un moule de pyrite ferrugineuse, sur lequel on reconnaît très-distinctement les cloisons nacrées (les côtes ne sont pas assez rapprochées sur le dessin, surtout celles de la branche grêle). Fig. 6 est une impression sur argile d'une grande coquille qui peut-être appartient à la même espèce; elle paraît avoir été pyriteuse.

HAMITES compressus *Sow.*

Pl. 61, fig. 7 et 8.

Car. spéc. Coquille comprimée, recourbée à angle droit (?); côtes saillantes, légèrement ondulées, et surtout apparentes sur le dos.

A l'extrémité étroite le plus petit diamètre n'a que $^2/_3$ de la longueur du plus grand. Les côtes sont très-régulières, mais elles deviennent très-obliques à la courbure. La teinte claire indique la marne, la teinte foncée la masse ferrugineuse. Les cloisons sont oblitérées dans les deux exemplaires.

HAMITES adpressus *Sow.*

Pl. 61, fig. 9.

Car. spéc. Ouverture ronde, branche grèle pointue, serrée contre la large branche. Point de côtes. Cloisons distantes, non ondulées.

A la surface de cette coquille, qui est lisse et unie, se voient des cercles que je suppose être les bords des cloisons; ils sont à égale distance les uns des autres, malgré la diminution graduelle de la coquille.

Ce n'est point sans hésitation que je range cette espèce dans le genre Hamites, attendu qu'il lui manque plusieurs caractères essentiels. Cependant je n'ai pas voulu en faire un nouveau genre avant d'avoir vu un plus grand nombre d'individus portant les mêmes caractères. L'exemplaire figuré est le seul que je connaisse; il est composé d'une masse ferrugineuse ocracée.

HAMITES maximus *Park.*

Pl. 62. fig. 1.

Parkinson *Org. Rem.* III. Tab. 10, Fig. 4.

Car. spéc. Coquille légèrement comprimée. Côtes lisses arrondies, tendant à disparaître vers le ventre. Courbure graduelle.

Comme la partie recourbée d'une coquille de cette nature ne peut pas s'accroître avec l'âge*), je suis disposé à envisager l'exemplaire figuré, provenant des environs de Folkstone, comme une très-grande espèce. A l'exception de sa taille, je ne lui connais point de caractère bien saillant. Le nacre de la coquille recouvre un moule composé d'un mélange de pyrites et de marne durcie.

(*) Je crois qu'il serait difficile de démontrer cette assertion. Les exemplaires de Hamites que l'on rencontre, varient trop de taille, pour qu'on ne puisse pas en conclure avec certitude que les coquilles croissent aussi, quoique nous ne connaissions pas leur mode d'accroissement. (Ag.)

HAMITES intermedius *Park.*

Pl. 62, fig. 2-8.

Parkinson *Org. Rem.* III. Tab. 10, Fig. 2.

Car. spéc. Coquille comprimée; côtes obtuses, annulaires, ondulées. Courbure semi-circulaire.

Les côtes se prolongent sur tout le pourtour de la coquille; dans quelques individus seulement elles deviennent indistinctes sur le ventre. Quant à la taille, cette espèce est intermédiaire entre le *H. maximus* et le *H. rotundus* ou *H. attenuatus*; et par sa forme elle tient le milieu entre le *H. maximus* et le *H. gibbosus*. Les exemplaires des fig. 2. 3. 4. 7. 8. sont refermés dans une marne durcie; celui de la fig. 8 est d'une teinte plus foncée que les autres; il ressemble à de l'argile ferrugineuse. Les exemplaires des fig. 5 et 6 sont pyriteux, brillans et de couleur cuivrée; la fig. 6 laisse apercevoir indistinctement les cloisons nacrées et le siphon; les côtes sont inclinées près de la courbure; elles sont transverses au dessus, et plus haut montantes (fig. 2 et 4).

HAMITES gibbosus *Sow.*

Pl. 62, fig. 9.

Car. spéc. Coquille gibbeuse; côtes saillantes, distantes et très-prononcées sur le dos.

Autant les côtes sont saillantes sur le dos, autant elles le sont peu sur le ventre. L'extrémité inférieure brisée présente un ovale dont le diamètre le plus court va du dos au ventre; c'est par conséquent tout le contraire de ce qui a lieu dans les autres espèces.

L'intérieur est une marne durcie, sur laquelle on aperçoit les traces nacrées de la coquille. Les cloisons sont à peine visibles.

FUSUS *Lamk.*

Murex Linn.

Car. gén. Univalve fusiforme, en spirale. Point de sutures variqueuses entre les tours de spire. Ouverture ovale, se prolongeant dans un long bec creux. Lèvre extérieure entière.

FUSUS longævus *Sow.*

Syn. : *Murex longævus* Brander *Foss. Hant.* p. 22. fig. 40. 70. 93.

Pl. 63.

Car. spéc. Coquille ventrue, lisse; spire turritée avec quelques gros nœuds sur les derniers tours. Bec aussi long que la spire, légèrement recourbé près de son extrémité.

Cette espèce est l'une des plus belles coquilles que l'on trouve à Barton et Hordwell-Cliff (Hampshire). Dans le jeune âge, les nœuds des derniers tours de spire sont à peine visibles. Dans l'âge adulte ils ont à-peu-près 1/2 pouce de long et sont placés à égale distance les uns des autres. La longueur de la coquille est de 8 pouces et même davantage; les jeunes coquilles montrent des stries longitudinales sur les tours de spire supérieurs.

L'exemplaire figuré est l'un des plus parfaits que je connaisse. Le plus souvent on n'en trouve que des fragmens, et les meilleurs ont rarement le bec conservé. Une huître est adhérente à notre exemplaire : quoique assez parfaite, les caractères de ce parasite ne sont cependant pas assez saillans pour servir à une détermination rigoureuse.

J'ai vu un exemplaire provenant de Muddiford, dont les nœuds sont nombreux et très-grands; tandis que sur d'autres on remarque à peine quelques protubérances. En partant de là, on pourrait être tenté d'admettre qu'il existe deux variétés de cette espèce; ce qui serait une erreur, car je connais des exemplaires qui présentent ce double caractère. Je ne sache pas que cette espèce ait été trouvée dans l'argile de Highgate ; en revanche on la retrouve à Stubbington.

OSTREA gigantea *Brand.*

Pl. 64.

Brander *Foss. Hant.* fig. 88.

Car. spéc. Coquille comprimée, plus haute que longue. Charnière grande, tripartite, striée sur ses côtés et placée sur un renflement très-prononcé et tronqué en bas. Bord de la coquille indistinctement crénelé. Impression musculaire profonde.

Le caractère distinctif de cette huître réside dans la terminaison intérieure de la charnière, qui est tronquée perpendiculairement en ligne droite et ne se perd pas par conséquent dans les flancs de la coquille, comme c'est le cas d'autres espèces ; la coquille est épaisse et irrégulière.

L'exemplaire figuré est probablement une valve creuse (gauche) ; il provient de Hordwell ou de Barton-Cliff. C'est le plus beau que je connaisse. Il existe au Musée Britannique un fragment qui me paraît être une valve plate (droite) de la même espèce ; elle est à-peu-près de même grandeur, et la charnière est fort ressemblante. On trouve en outre, dans beaucoup de collections d'Angleterre des exemplaires plus ou moins bien conservés de cette espèce ; dans l'exemplaire figuré, l'empreinte musculaire est d'une teinte beaucoup plus prononcée que le reste de la coquille.

VENUS angulata *Sow.*

Pl. 65.

Car. spéc. Coquille indistinctement cordiforme ; plus longue que haute. Becs courts. Une proéminence anguleuse sur le côté postérieur qui est légèrement tronqué et lissé. Bord entier. Dents de la charnière formant entre elles un angle de 60°.

La hauteur de la coquille est d'environ 2 3/4 de pouce ; sa longueur de 3 1/4 de pouce. Les deux dents cardinales sont placées de manière à former un angle courbé d'environ 60° (les côtés de cet angle sont moins courbés dans la *V. plana* pl. 20). Sur le côté antérieur de la charnière on remarque un creux arrondi, destiné à recevoir une dent de la valve opposée.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *V. islandica* ; cependant elle a les dents de la charnière plus étroites ; et, le sinus en avant du sommet est moins anguleux et moins apparent. Elle se rapproche également de la *V. mercenaria*, mais elle n'a pas comme celle-ci le bord denté.

L'exemplaire figuré est un fossile siliceux de Blackdown. J'en connais dont les dimensions sont bien plus grandes. Une comparaison exacte m'a fait découvrir parmi les coquilles de cette localité plusieurs espèces très-ressemblantes et qui ne se distinguent que par la forme de la charnière.

Cette espèce est la *Cyprina umbonaria* de Lamck. que Desllayes n'envisage point comme une *Cyprina*, mais bien comme une vraie *Venus*. (Ag.)

GERVILLIA Defrance.

Car. gén. Bivalve, inéquivalve, inéquilatérale, oblique, très-allongée. Crochets antérieurs. Charnière longue, divisée en plusieurs cavités et pourvue de nombreuses dents plus ou moins lamelliformes. Une impression musculaire dans chaque valve.

Ce genre est très-voisin des Pernes; l'espèce sur laquelle il a été fondé à des bords à-peu-près parallèles, mais d'autres qui possèdent les mêmes caractères de la charnière, sont ovales et s'atténuent plus ou moins vers le bord inférieur. La charnière consiste en une longue ligne droite contenant trois petites cavités destinées à recevoir le ligament; sur le bord interne de la charnière se remarque un certain nombre de dents lamellaires, irrégulières et alternantes, dont la grandeur et la direction varient dans les différentes espèces et même dans les différentes parties d'un seul et même individu; celles placées vers le bord antérieur sont petites et longitudinales, les autres sont longues et transversales; les moules de l'espèce typique indiquent une coquille baillante à l'une des extrémités sinon aux deux. Les autres espèces sont entièrement closes; la coquille est épaisse et selon toute apparence nacrée; d'autres espèces on été ajoutées à ce genre par M. Deslongchamps à cause de la ressemblance de leur charnière, et pourraient en quelque sorte être envisagées comme formant un sous-genre particulier.

GERVILLIA aviculoides *Sow.*

Pl. 66 et Pl. 511.

Car. spéc. Coquille comprimée, très-oblique, lancéolée, pointue aux deux extrémités. Charnière droite égalant la moitié de la longueur de la coquille. Lignes d'accroissement fines et très-proéminentes.

Le plus grand diamètre de cette coquille d'une extrémité à l'autre égale trois fois son diamètre transversal. L'angle postérieur de la charnière passe au bord postérieur, sans former un coude sensible. L'espèce diffère du *G. pernoïdes* de Deslongchamps par sa forme plus alongée et plus pointue. Ce sont probablement de mauvais exemplaires de cette coquille que Lister a figurés comme des

Solenites; d'autres mieux conservés ont été appelés par lui *Pinnites*. C'est encore la même espèce ou du moins une coquille très-semblable qui porte dans certaine localités le nom de feuille de laurier.

Pl. 511, fig. 1 représente un exemplaire très-parfait. La fig. 2 montre une portion de la charnière; la fig. 3 un fragment vu par le côté antérieur. Ces trois exemplaires proviennent du sable de Shankline. La fig. 4 représente un moule intérieur sur lequel le muscle antérieur se voit d'une manière distincte; il provient de la colline de Shotover. L'exemplaire de fig. 5 a été recueilli dans la même couche (grès-vert). Enfin de semblables moules se rencontrent à Parham-Park, et M. De la Bèche en a aussi signalé dans les couches inférieures du grès-vert de Lyme.

Les exemplaires de Pl. 66 proviennent tous d'Osmington près Weymouth.

C'est par inadvertance que le nom de *Perna* a été maintenu sur la Pl. 66.

Il résulte de l'énumération des localités ci-dessus, si toutefois elles sont exactes, que cette espèce se trouve à la fois dans le Jura moyen (Osmington, Shotover) et dans le grès-vert inférieur. M. Murchison la cite en outre dans le Lias d'Inverbrora en Ecosse et Voltz dans le Lias de Gundershofen. Il serait à désirer que des originaux de toutes ces localités fussent soumis à un examen comparatif, afin de s'assurer s'ils sont réellement identiques, ce dont je doute. (Ag.)

CUCULLÆA *Lamck.*

Car. gén. Bivalve équivalve, inéquilatérale, trapéziforme, ventrue. Charnière rectiligne, pourvue d'une série de dents transverses alternantes, et ayant à ses extrémités deux ou trois côtes transverses qui lui sont parallèles. Ligament extérieur.

CUCULLÆA glabra *Park.*

Pl. 67.

Cucullæa glabra Parkinson *Org. Rem.* 171.

Car. spéc. Coquille trapéziforme, arrondie en avant, formant un angle obtus en arrière. Surface couverte de fines stries rayonnantes, se croisant avec les lignes d'accroissement. Dents de la charnière profondément striées.

Cette coquille est légèrement ventrue et sans aucun angle proéminent. Sa hauteur égale les 3/4 de sa longueur. Les becs sont légèrement courbés ; la surface à laquelle s'attache le ligament de la charnière est marquée de quatre entailles divergentes. Le bord cardinal est finement réticulé.

Les exemplaires figurés provenant de Blackdown, ressemblent, à s'y méprendre, aux Arches de Linné, et cette circonstance doit nous prémunir contre le danger de former de nouveaux genres sur la simple apparence extérieure. Je connais beaucoup d'espèces qui pourraient n'être que des variétés, en ce qu'elles passent graduellement par tous les degrés d'obliquité. Il paraît cependant que l'espèce figurée est identique avec celle à laquelle Parkinson a donné le nom de *glabra*, quoique ce nom pût convenir à beaucoup d'autres. Le bord cardinal est, comme il l'observe, finement crénelé, ainsi que les trois côtes transverses placées aux deux extrémités de la charnière ; mais c'est également le cas dans d'autres espèces du genre, et il serait possible que ce fût un caractère générique ; car si on ne voit pas toujours ce bord, c'est qu'il est oblitéré. Je l'ai au moins reconnu très-distinctement dans le *C. decussata* de Parkinson.

PRODUCTUS *Sow.*

Car. gén. Bivalve inéquivalve, symétrique, à bords réfléchis plus ou moins cylindriques. Charnière transverse, linéaire. Bec non perforé. Une valve convexe, l'autre valve plate ou concave extérieurement.

Quiconque n'a pas fait une étude approfondie de la Conchyliologie, ne concevra pas que les coquilles que je réunis dans ce genre puissent avoir le moindre rapport avec le genre *Anomia* de Linné. Cependant jusqu'ici on ne saurait leur assigner une autre place, et il est évident qu'elles ne cadrent dans aucun des nouveaux genres établis par les auteurs. Martin a admis plusieurs divisions dans le genre des Anomies ; l'une, qu'il définit de la manière suivante : « coquille non perforée, une valve gibbeuse, l'autre plate ou concave, charnière sur une ligne droite, » renferme les coquilles dont il est ici question et plusieurs autres encore, car cet auteur considère le bord réfléchi comme un accident. Son *Anomites productus* est le meilleur type du genre, et comme le nom d'Anomites ne peut guère être conservé, j'ai transformé le nom spécifique de *productus* en nom générique, comme exprimant un caractère particulier.

PRODUCTUS longispinus *Sow.*

Pl. 68. fig. 1 et 2.

Car. spéc. Coquille auriculée; valve convexe dentelée au milieu, plus longue que haute. Charnière longue. Une épine très-allongée et plusieurs plus petites près de chaque bord de la valve convexe.

Les oreillettes sont triangulaires; elles s'étendent sur les flancs de la coquille et sont limitées en haut par la charnière qui est linéaire et droite et dont la longueur égale la moitié de celle de la coquille. Toutes les épines sont tubuleuses; les deux principales sont à-peu-près droites et cylindriques. Attachées sur les flancs de la valve convexe, elles s'étendent sur une ligne parallèle à la charnière; les autres épines sont placées entre celles-ci et les crochets. J'ai remarqué dans le seul exemplaire que je connaisse, deux petites cavités près du bord inférieur; ce sont probablement les traces d'épines qui auront disparu. Le bord réfléchi est complètement oblitéré, mais la grande courbe de la valve concave, ainsi que son bord arrondi, indiquent sa présence. La longueur de la coquille est de $^1/_2$ pouce.

Le nom que j'ai donné à cette espèce a trait aux épines, dont la longueur entière m'est encore inconnue. Elles ne diminuent que très-peu de diamètre, de manière que l'on peut conclure qu'elles atteignaient $1^1/_2$ pouce de long. Les brisures font voir leur structure tubulaire; et s'il m'est permis de juger d'après ce que j'ai vu dans d'autres espèces, j'ai tout lieu de croire qu'elles avaient une issue dans l'intérieur de la coquille, issue qui était sans doute en rapport avec la nature de l'animal.

Cet exemplaire provient de la grande couche de calcaire qui traverse, dans la direction du nord, le comté de Linlithgow et constitue une portion de la formation houillère des Lothians (en Écosse).

PRODUCTUS Flemingii *Sow.*

Pl. 68. fig. 3 et 4.

Car. spec. Oreillettes courtes. Longueur de la coquille égalant environ deux fois sa hauteur. Flancs de la valve convexe gibbeux. Bord inférieur dentelé et strié verticalement. Quelques courtes épines sur les flancs.

La charnière est droite, sa longueur égale les $^2/_3$ de la longueur de la coquille. On remarque quelques rugosités concentriques qui s'étendent sur les oreillettes, mais elles ne sont pas très-proéminentes. Les lignes d'accroissement ne sont point visibles. Les épines sont tubuleuses, comme dans d'autres espèces ; quelques-unes sont fermées à leur extrémité; d'autres sont ouvertes, ce qui provient peut-être du bris. La longueur de la coquille est de $^1/_2$ pouce.

Quoique je ne possède que la valve concave, je pense que ses caractères sont assez tranchés pour constituer une espèce à part. Elle provient de la même localité que la précédente. L'intérieur, quoique rempli d'une terre ferrugineuse, permet cependant de voir les perforations des tubes. La fig. 3 représente le côté extérieur ; la fig. 4 le côté intérieur de la valve convexe.

PRODUCTUS spinulosus *Sow.*

Pl. 68, fig. 5 et 6.

Car. spéc. Coquille semi-circulaire, aplatie. Charnière longue et droite. Valve convexe, gibbeuse vers le crochet et recouverte d'un nombre considérable de petites épines. Oreillettes peu distinctes. Valve concave, profonde et également épineuse.

Les épines sont courtes, nombreuses et disposées en quinconce. La surface est en outre recouverte de fines stries verticales. La ligne de la charnière est aussi longue que la coquille elle-même.

C'est une coquille très-délicate ; sa couleur provient de l'oxide de fer; elle a été trouvée comme les deux précédentes dans le terrain houiller de Linlithgow.

PRODUCTUS aculeatus *Sow.*

Pl. 68, fig. 7 et 8.

Syn. : *Conchiliolithus (Anomites) aculeatus* Martin *Petrif. Derb.* T. 37, fig. 9, 10.

Car. spéc. Coquille arrondie, gibbeuse. Valve concave lisse ; valve convexe pourvue d'épines recourbées très-peu divergeantes. Bord inférieur légèrement denté. Longueur de la charnière égalant la moitié de la longueur de la coquille.

Les épines sont tellement accolées à la valve convexe, que l'on dirait qu'elles ont pénétré au travers pour arriver à la surface; leurs pointes sont inclinées vers les crochets; on en compte environ dix sur chacun des flancs de la valve, disposées plus ou moins régulièrement. La longueur est à-peu-près égale à la hauteur; celle-ci atteint rarement $^3/_4$ pouce. Sur la valve convexe on remarque en outre quelques ondulations concentriques peu distinctes.

Je tiens cette espèce de M. Martin, qui m'assure l'avoir reçue de Backewell près Buxton; elle est plus petite que la figure qu'il en donne; la coquille en est très-mince et l'intérieur rempli d'un calcaire légèrement coloré. M. Martin observe que les crochets sont souvent brisés, ce qui leur donne une apparence perforée. Ils le sont également dans l'exemplaire figuré, mais j'ai préféré le représenter comme s'il était entier.

PRODUCTUS scabriculus *Sow.*

Pl. 69, fig. 1 et 2.

Syn. : *Conchiliolithus (Anomites) scabriculus* Martin *Petrif. Derb.* Tab. 36, Fig. 5.

Car. spéc. Coquille à-peu-près ronde. Valve plate indistinctement ponctuée et striée. Valve convexe, marquée de stries verticales et de tubercules proéminens disposés peu distinctement en quinconce. Charnière droite, de même longueur que la coquille.

Les flancs sont presque droits, ce qui donne à la coquille une forme à-peu-près rectangulaire; elle est en outre plus longue que haute. Les tubercules de la valve convexe, placés sur les stries, sont allongés et se terminent en pointe à leur extrémité, qui est tournée vers le bord inférieur.

La valve plate a des dentelures semblables aux impressions des épines imparfaites de la valve opposée, ce qui lui donne un aspect réticulé. Je suis redevable de cette coquille à M. Martin, qui me l'a envoyée de Buxton. Elle a tout-à-fait les caractères de son *Conch. (Anom.) productus*.

PRODUCTUS spinosus *Sow.*

Pl. 69, fig. 3 et 4.

Car. spéc. Coquille à-peu-près ronde, très-gibbeuse. Valve convexe, striée verticalement et pourvue de nombreuses et longues épines. Charnière petite.

Le bord supérieur est plus arrondi que le bord inférieur, qui est légèrement denté. Les stries verticales sont nombreuses, les épines longues, cylindriques et inclinées en bas. La longueur de la charnière est bien moins considérable que celle de la coquille elle-même, qui est d'environ 1 pouce. La hauteur est un peu moins considérable. La petite valve est dépourvue d'épines.

Cette espèce provient d'Ecosse; on ne peut douter que ce ne soit un véritable Productus, à cause de sa ressemblance avec le *Conch. (Anom.) productus* de Martin, Tab. 22, fig. 1, que je propose d'appeler *Productus Martinii.* On pourrait être tenté d'envisager mon *P. spinosus* comme une simple variété de cette dernière espèce; cependant les épines sont plus proéminentes et la charnière plus courte.

PRODUCTUS scoticus *Sow.*

Pl. 69, fig. 5 et 6.

Car. spéc. Coquille semi-circulaire, gibbeuse vers les crochets, avec de fines stries verticales et quelques épines obsolètes. Oreillettes très-développées. Charnière égalant deux fois la hauteur de la coquille.

La valve plate est pourvue de stries divergentes comme dans les espèces précédentes, mais sans épines. Elle est concave; sa plus grande profondeur est entre le centre et les côtés. Les flancs sont ridés vers la charnière. Les stries de la valve convexe sont légèrement interrompues par des épines obsolètes et par d'autres stries plus fines. Les lignes d'accroissement sont fines, mais partielles; elles déterminent ainsi des ondulations irrégulières, surtout vers les flancs; le centre est légèrement déprimé. La longueur de la coquille est de 2 pouces. Cette espèce n'existe,

à ma connaissance, qu'en Ecosse. La coquille est transformée en un calcaire fétide de couleur foncée, comme la plupart des espèces du Derbyshire. L'intérieur est un carbonate de chaux cristallisé, d'une couleur plus claire.

DENTALIUM *Linn.*

Car. gén. Coquille univalve, tubulaire, légèrement courbée, s'atténuant progressivement, ouverte aux deux extrémités.

M. DesHayes a publié une Monographie détaillée de ce genre. (Ag.)

DENTALIUM nitens *Sow.*

Pl. 70, fig. 1 et 2.

Car. spéc. Coquille à-peu-près droite; surface unie et polie. Ouverture circulaire. Bord de l'ouverture étalé.

La coquille se rétrécit très-insensiblement vers l'extrémité étroite, où elle atteint son maximum d'épaisseur. La longueur est de 1/2 pouce à 1 1/2 pouce.

Les exemplaires figurés proviennent de l'argile de Highgate, où ils ont été trouvés avec de plus petits, qui sont probablement de jeunes individus. Ils sont tous remplis d'argile. La coquille est très-mince, délicate et parfaitement unie et polie. Je ne sache pas que cette espèce ait été trouvée ailleurs qu'en Angleterre. On m'a envoyé d'Avignon, sous le nom de *D. cylindricum*, une espèce qui ressemble à plusieurs égards à la mienne; mais elle est plus grande et, quoique également polie, elle en diffère par de petites empreintes oblongues.

DENTALIUM entalis (?) *Lin.*

Pl. 70, fig. 3.

Linnæus *Syst. Nat.* Ed. 13. I. p. 3736.

Car. spéc. Coquille légèrement arquée. Surface ondulée, presque unie. Bord de l'ouverture tranchant.

Quoique cette coquille soit à-peu-près complètement lisse, on n'en remarque pas moins à sa surface quelques stries d'accroissement, plus ou moins distinctes.

J'ai trouvé plusieurs exemplaires de cette espèce parmi les fossiles de Hordwell-Cliff; ils sont à-peu-près tous de même taille et pour la plupart si bien conservés que l'on pourrait être tenté de douter que ce soient des fossiles. La même espèce se trouve aussi à Stubbington.

Quoique cette espèce ressemble beaucoup aux *Dentales lisses*, Sowerby doute cependant, et je crois avec raison, de son identité avec l'espèce vivante ; DesHayes au contraire admet la parfaite conformité des Dentales lisses des époques tertiaires avec l'espèce de notre époque. (Ag.)

DENTALIUM striatum *Sow.*

Pl. 70, fig. 4-6.

Car. spéc. Surface marquée de dix ou onze stries longitudinales saillantes, avec plusieurs stries obsolètes entre ces dernières. Lignes d'accroissement fines, nombreuses. Ouverture circulaire.

Les stries longitudinales sont très-régulières et proéminentes à l'extrémité étroite de la coquille, de manière à lui donner une apparence décagonale; mais elles disparaissent vers l'ouverture. On remarque entre les stries principales une, deux, trois et même quatre petites stries, qui sont surtout distinctes vers le milieu de la coquille. L'épaisseur est à-peu près la même dans toute la longueur, qui est d'environ 2 pouces. L'intérieur est toujours lisse. On trouve cette espèce à Hordwell et Barton-Cliff.

Comme il arrive quelquefois que cette espèce est entièrement recouverte de stries longitudinales et que d'autres fois elle en est presque entièrement dépourvue, il se pourrait que les deux espèces de Brander, le *D. entalis* et le *D. elephantinus* ne fussent que la même coquille dans ses différens états. La partie extérieure ornée se détache souvent sous forme d'écailles, de manière à laisser la partie qu'elle recouvrait parfaitement lisse. J'ai représenté cette enveloppe extérieure avec une teinte plus claire, afin d'empêcher qu'on ne confonde cette espèce avec celle de Highgate, dont elle est suffisamment différente.

DENTALIUM decussatum *Sow.*

Pl. 70, fig. 7.

Car. spéc. Surface marquée d'une vingtaine de stries longitudinales séparées par quelques stries obsolètes. Stries

d'accroissement nombreuses, distinctes, obliques. Ouverture elliptique.

Les stries longitudinales sont beaucoup plus nombreuses que dans l'espèce précédente, mais pas plus proéminentes ; elles se croisent avec les stries d'accroissement, dont l'obliquité semble indiquer une ouverture elliptique. Les exemplaires figurés proviennent de Sussex.

DENTALIUM ellipticum *Sow.*

Pl. 70. fig. 8-10.

Car. spéc. Coquille à-peu-près droite, comprimée, s'amincissant rapidement. Surface rugueuse. Ouverture circulaire à bord extérieur elliptique.

Comme cette coquille est très-épaisse sur ses flancs, il en résulte que la forme du tube est déprimée, et le bord extérieur de l'ouverture, par la même raison, devient elliptique. Les stries d'accroissement donnent à la surface un aspect rugueux ; mais à l'intérieur la coquille est d'un beau poli. Le diamètre de l'ouverture est quelquefois de $^1/_2$ pouce.

C'est l'une des grandes espèces du genre ; mais il paraît qu'elle n'a pas encore été mentionnée, faute de bons exemplaires. Je pense qu'elle mérite une attention toute particulière à cause des moules coniques parfaitement polis auxquels elle donne naissance et qui se conservent même après que la coquille a disparu. Ces moules ont souvent mis les collecteurs dans le plus grand embarras, à cause de la grande difficulté de reconnaître l'espèce dont ils proviennent. Les exemplaires figurés m'ont été envoyés de Folkstone (Kent).

DENTALIUM costatum *Sow.*

Pl. 70, fig. 11.

Car. spéc. Surface marquée d'environ douze côtes très-apparentes. Stries d'accroissement indistinctes. Ouverture circulaire.

Les côtes et les sillons qui les séparent sont à-peu-près égaux et arrondis les uns et les autres. L'exemplaire figuré est à-peu-près intact, comme ces coquilles qui, d'abord polies par l'eau, ont été un peu roulées et ensuite ensevelies dans le gravier. Je ne connais point d'espèce vivante avec laquelle on puisse identifier celle-ci.

TURBO.

Car. gen. Coquille conoïde ou légèrement turritée. Ouverture ronde, édentée. Bord disjoint dans la partie supérieure. Columelle lisse à la base.

TURBO littoreus? *Sow.*

Pl. 71, fig. 1-4.

Linn. Trans. VIII. p. 156.

Car. spec. Coquille subovale, acuminée, striée longitudinalement. Bord columellaire plat.

Il y a ordinairement cinq tours de spire; la partie supérieure de ces tours est presque plate, ce qui rend le cône à-peu-près uniformément droit. Dans les exemplaires fossiles, les stries sont souvent effacées.

Ces coquilles se trouvent en nombre considérable et très-bien conservées à Bramerton-Hill près Norwich; souvent même elles ont conservé leur couleur et rivalisent sous ce rapport avec les exemplaires vivans; cependant l'on remarque quelques variétés dans la forme et le nombre des bandes colorées. Fig. 1 et 3 représentent un individu un peu allongé, comme on en trouve souvent parmi les vivans. Fig. 2 et 4 représentent la forme la plus ordinaire des exemplaires vivans; il y en a de plus grands, et l'on remarque en général une assez grande variété entre eux.

J'ai comparé attentivement ce fossile avec l'espèce vivante et je me suis assuré qu'il en diffère spécifiquement; mais je n'ai pu comparer le *T. rudis*. (Ag.)

TURBO rudis *Sow.*

Pl. 71, fig. 5-7.

Linn. Trans. VIII, p. 159.

Car. spéc. Coquille subovale, obtuse; tours de spire renflés.

Il y a quatre à cinq tours de spire renflés dans la partie supérieure, de manière à former un cône ondulé. La lèvre est généralement épaisse. Souvent aussi l'on remarque, outre les stries longitudinales, quelques sillons qui, de concert avec les stries d'accroissement, donnent à la coquille une apparence rugueuse. Les exemplaires figurés proviennent d'Aldborough.

Envisageant les deux espèces fossiles qui sont ici figurées, comme identiques avec les espèces vivantes, j'ai dû leur conserver le nom de ces dernières. L'expérience ne pourra manquer de détruire ou de confirmer cette identification. Jusqu'ici je n'ai pu découvrir aucun caractère suffisant pour les distinguer. Le *T. littoreus* fossile a les mêmes bandes que le vivant, et le *T. rudis* fossile semble être dépourvu de couleur, comme son analogue vivant; ressemblance qui est très-remarquable et en tout cas nous prouve que ces fossiles, comme tant d'autres qui les accompagnent, ne sont pas d'une époque bien ancienne, surtout si on les compare à ceux qu'on trouve dans des roches plus compactes et dans des couches plus profondes.

AMPLEXUS.

Car. gen. Coquille à-peu-près cylindrique, séparée en chambres par de nombreuses cloisons transversales s'engrénant les unes dans les autres par leur bord.

AMPLEXUS coralloides *Sow.*

Pl. 72.

Car. spéc. Tube irrégulièrement courbé, cloisonné et strié longitudinalement. Cloisons concaves et régulièrement plissées à leur bord.

Les plis qu'on remarque sur le pourtour des cloisons correspondent aux rides longitudinales du tube. Les lignes d'accroisement sont serrées et inégales. Les cloisons ont une épaisseur égale au quart ou au cinquième de l'espace qui les sépare l'une de l'autre. Le diamètre du tube est de 1 pouce à $1^1/_2$ pouce.

Ces singuliers fossiles proviennent du calcaire carbonifère des Black-rocks près de Limerick; on en trouve aussi près de Cork et près de Dublin. Ils nous fournissent un nouvel exemple de la singulière structure de beaucoup de débris organiques antédiluviens. Leur ressemblance avec des Coraux ou des Madrépores est sans doute cause qu'on les a moins observés que d'autres fossiles, quoiqu'ils méritent à tous égards une attention sérieuse. Il est incontestable qu'ils forment un nouveau genre dans le groupe des Multiloculaires.

La fig. 1 représente la moitié d'un tube avec ses concamérations toutes remplies d'une pâte très-homogène, de manière qu'elles ont l'air de ne former qu'une masse compacte de marbre gris. A l'extrémité supérieure on remarque la face concave d'une cloison avec son bord plissé. Fig. 2 représente la face opposée du même fossile avec ses stries longitudinales. Fig. 3 est un anneau isolé d'un grand individu, recouvert en partie de sa coquille. Fig. 5 représente deux anneaux d'un plus petit exemplaire, qui est figuré sur la même planche (fig. 4). L'intérieur est rempli de cristaux de carbonate de chaux.

Il est reconnu aujourd'hui que ce fossile est un polypier du groupe des Cyathophylles.
(Ag.)

AMMONITES planicostatus *Sow.*

Pl. 75 et Pl. 406. fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille comprimée, composée d'environ six tours de spire et davantage, tous à découvert. Côtes divergentes, nombreuses, obtuses, plates sur le dos. Ouverture circulaire, légèrement entamée par le tour précédent.

Les côtes, séparées par des sillons arrondis, sont très-proéminentes et droites sur les flancs; mais elles s'aplatissent à mesure qu'elles aprochent du dos où elles se dirigent vers la bouche. Le siphon est rarement conservé.

Ces Ammonites, généralement connues en Angleterre sous le nom de pierres de Marston, se trouvent en grande quantité à

Marston-Magna près d'Ilchester, à Evershot (Somersetshire), dans le parc de Lord Digby à Sherbone et près de Yeovil (Somersetshire). J'en ai également reçu des exemplaires de Craymouth, provenant d'un calcaire marneux très-grenu. On en rencontre aussi à l'état de moules pyriteux, tantôt isolés, tantôt agglomérés, par exemple à Exmouth. On trouve rarement dans ces agglomérations d'autres espèces que celle dont il est ici question, et une grande Ammonite carénée, dont il sera parlé plus tard et que je crois appartenir à un autre genre.

Cette espèce appartient à la division des *Capricornes* de M. de Buch. On la cite à la fois dans le Lias et l'oolite inférieure. (Ag.)

TURRILITES tuberculatus *Sow.*

Pl. 74.

Car. spéc. Une rangée de très-gros tubercules obtusément coniques sur le milieu des tours de spire, et trois rangées de plus petits tubercules au-dessous.

La rangée supérieure de tubercules s'étend sur le milieu de chaque tour de spire et se compose d'environ huit ou dix tubercules. La distance qui les sépare est égale à leur diamètre. Le siphon est près du bord le plus élevé des tours de spire.

L'exemplaire figuré est précieux à tous égards: d'abord, parce que l'espèce en est très-rare, et en second lieu à raison de ses dimensions extraordinaires et de son bel état de conservation. Complet, il doit avoir eu plus de 2 pieds de longueur, à en juger d'après l'analogie des grandes espèces d'Ammonites. On y distingue fort bien la position du siphon, de manière qu'il ne peut plus y avoir de doute sur la présence de cet organe dans les Turrilites. Sa structure et ses rapports avec les cloisons paraissent être les mêmes que dans les Hamites. J'envisage en conséquence comme fausse la figure de Montfort, où le siphon est central dans les Turrilites et dans les Baculites. Notre exemplaire est un peu comprimé, de manière qu'il est plus étroit dans un sens que dans l'autre. L'original, appartenant à M. Mantell, a été trouvé dans une couche de marne de Middleham dans une paroisse de Ringmer (Sussex) à une profondeur de 2 pieds. Ordinairement les Turrilites se rencontrent dans cette localité, à une profondeur de 6 ou 7 pieds. Il est digne de remarquer que ce soit la seule espèce que l'on trouve dans la craie marneuse de Ringmer et Stoneham, tandis qu'elle est entièrement inconnue à Hamsey, où l'on rencontre le *T. costata* (pl. 36) et le *T. undulata* (pl. 75).

TURRILITES undulata *Sow.*

Pl. 75, fig. 1-3.

Car. spec. Tours de spire ornés de nombreuses côtes élégamment ondulées, s'étendant ordinairement d'un bord à l'autre.

On trouve quelquefois des indices d'une rangée de tubercules le long des côtes, quelquefois aussi les côtes elles-mêmes sont déprimées vers le milieu, comme si elles étaient divisées en nœuds. Quelques auteurs pensent que cette coquille pourrait bien être une variété du *T. costata* (pl. 36). Quant à moi je l'envisage comme une espèce distincte. La fig. 1, au trait, indique qu'elle atteint quelquefois des dimensions considérables. Le dessin plus fini de la fig. 2 fait voir une légère dépression sur le milieu des côtes. La fig. 3 représente une variété qui se rapproche en quelque façon du *T. costata*. Cependant l'on n'y voit qu'une seule rangée de tubercules, et encore est-elle cachée par le tour suivant.

On trouve cette espèce à Hamsey avec le *T. costata*; le *T. tuberculata* au contraire semble n'exister qu'à Ringmer. Mes figures sont faites d'après les originaux de M. Mantell.

J'ai en outre reçu de Stoneham une coquille qui a *une* rangée de grands tubercules et *deux* rangées de plus petits. J'attendrai des matériaux plus complets pour décider si elle est réellement différente du *T. tuberculata* ou non.

TURRILITES obliqua *Sow.*

Pl. 75, fig. 4.

Car. spec. Partie supérieure des cloisons contractée. Au dessous de la ligne médiane des tours on remarque une rangée de grands tubercules obliques.

Cette espèce est enroulée à gauche, par conséquent en sens opposé à l'enroulement des autres Turrilites. Comme les tubercules sont placés sur la partie saillante des tours de spire, il en résulte que la coquille a un aspect anguleux.

Le fragment figuré provient du grès micacé près de Devizes où il a été trouvé en creusant le canal. N'en ayant point rencontré jusqu'ici de plus parfaits, je l'ai figuré tel quel afin de fixer l'attention des collecteurs.

MYA intermedia *Sow.*

Pl. 76, fig. 1.

Car. spéc. Coquille comprimée, lisse, deux fois aussi longue que haute. Bords arrondis. Bord postérieur dilaté, légèrement béant. Bord antérieur court. Bord inférieur à-peu près droit.

L'espace béant est moins considérable que dans la plupart des espèces. La forme aplatie de la coquille, particulièrement du côté postérieur, la distingue en outre de plusieurs coquilles d'eau douce des genres *Mya* Lin. ou *Unio* Lam. et autres. Sa longueur ordinaire est de $2^1/_2$ pouces.

L'exemplaire figuré provient de Bognor. Il est un peu crayeux et la coquille se brise anguleusement. Je n'ai pas vu la charnière aussi bien que je l'aurais désiré, attendu que les valves sont ordinairement fermées et très-adhérentes; cependant je ne doute pas que ce ne soit une véritable Mye.

MYA plana *Sow.*

Pl. 76, fig. 2 et 3.

Car. spéc. Coquille légèrement comprimée, plus longue que haute, ovale, subéquilatérale. Bord postérieur quelque peu allongé. Côté inférieur arrondi.

C'est une coquille très-délicate; le côté postérieur est à peine béant et légèrement tronqué. La longueur est d'environ $^3/_4$ pouce.

J'ai trouvé cette coquille en très-grande abondance à Plumsted, près de Woolwich (Kent); cependant les bons exemplaires sont rares, et il est plus rare encore d'en trouver dont les deux valves soient réunies. La couche qui la renferme est terreuse et très-fossilifère; son épaisseur dépasse rarement 1 pied; au-dessus et au-dessous sont des couches

stratifiées de sable et de gravier d'une épaisseur variable. Les coquilles sont plus ou moins tachetées et légèrement crayeuses ; elles ont en partie retenu leur poli à l'intérieur et se laissent facilement dégager de la substance terreuse qui les environne.

MYA subangulata *Sow.*

Pl. 76, fig. 4 et 5.

Car. spéc. Coquille légèrement comprimée, lisse, plus haute que longue, subéquilatérale, subovale. Côté postérieur acuminé, légèrement anguleux. Bord inférieur légèrement émarginé.

La longueur assez considérable, la forme droite et légèrement émarginée du bord inférieur, ainsi que l'apparence anguleuse du bord postérieur, distinguent cette espèce de la précédente. Elle se trouve à Barton, mais elle ne paraît pas y être très-fréquente. Les exemplaires que j'en connais sont assez parfaits, plus propres et plus blancs que ceux de la *Mya plana*. Le poli intérieur est ordinairement aussi conservé.

Je suppose que cette espèce n'est que très-peu béante, si toutefois elle n'est pas entièrement close ; cependant la charnière ne permet pas de l'éloigner des Myes, quoique par sa forme générale elle diffère considérablement de la *Mya intermedia*, qui résume au plus haut degré le caractère des Myes.

PLAGIOSTOMA *Sow.*

Pecten Luid.

Car. gén. Bivalve oblique, auriculée. Charnière dépourvue de dents. Bord cardinal droit dans une valve, et profondément échancré par un sinus anguleux dans l'autre.

Les crochets, ainsi que les oreillettes, sont très-délicats dans tous les exemplaires. Le sinus de la charnière forme, lorsque les valves sont réunies, une large ouverture triangulaire, qui sans doute donnait passage à un organe servant à l'animal à se fixer ; en revanche il n'existe point de trace d'une véritable charnière. Le type de ce genre est fort bien connu

en conchyliologie depuis Luid. Les auteurs subséquens lui ont donné différens noms génériques, tels que *Pectinites, Venus, Pierre de Cockle*, etc. Il est figuré parmi les Trigonies dans l'Encyclopédie française. Parkinson enfin, après s'être donné beaucoup de peine, crut avoir trouvé une dent à la charnière, ce qui l'engagea à la ranger parmi les Donaces (Org. Rem. III. Tab. 13, fig. 3).

Il arrive souvent que certaines espèces d'un genre, par suite de leur mode de conservation, ne permettent pas d'étudier toutes les parties qu'il importe de connaître lorsqu'il s'agit d'établir des caractères génériques, tandis que cela est très-facile dans d'autres; nous en avons un exemple frappant dans les Plagiostomes. Le *P. giganteum*, quoique trop délicat pour résister à toutes les influences que subissent impunément les grosses valves de certaines Trigonies, n'en est pas moins généralement très-bien conservé, mais en même temps la coquille est tellement adhérente à la roche compacte qui forme le moule intérieur, qu'il est impossible de l'en détacher. Tout le contraire a lieu à l'égard du *P. spinosum* qui se rencontre habituellement dans la craie tendre; mais comme les crochets sont également très-délicats et très-minces, il en résulte qu'il ne sont que rarement bien conservés.

Plagiostoma (de πλαγιος oblique et στωμα bouche) est le nom donné par Luid à mon *P. giganteum*. On voit par là que cet auteur avait parfaitement apprécié la valeur de la forme extérieure du bord cardinal et l'ouverture triangulaire donnant passage au ligament d'attache.

M. DesHayes pense qu'il faut supprimer le genre Plagiostoma et ranger ses espèces parmi les Limes et les Spondyles. Je suis également convaincu que ce genre devra subir des modifications, mais je crois que l'on pourra le circonscrire convenablement. (Ag.)

PLAGIOSTOMA giganteum *Sow.*

Pl. 77.

Car. spec. Coquille lisse, comprimée, indistinctement triangulaire. Côté antérieur arrondi. Oreillettes petites. L'oreillette postérieure, plus grande que l'antérieure, s'élève du milieu d'un grand sillon droit. Crochets pointus. Surface indistinctement marquée de stries divergentes.

Quoiqu'on aperçoive, à la surface de cette coquille, des lignes d'accroissement et des stries verticales divergentes, elle n'en a pas moins

une apparence lisse. Souvent les stries sont très-peu distinctes, comme effacées, et la surface entière présente alors un poli parfait. La plus grande épaisseur est vers le bord postérieur, où elle égale 1/5 de la hauteur. La longueur est à la hauteur comme 4 à 5.

On trouve cette espèce en grande quantité dans le lias ou calcaire fétide de Bath, dans les variétés bleues aussi bien que dans les variétés blanchâtres; les coquilles partagent ordinairement la teinte de la roche qui les renferme. Parmi le nombre il y en a qui atteignent des dimensions très-considérables; j'en possède un exemplaire qui a 9 pouces de diamètre et un autre également très-grand, provenant d'Avignon. On prétend même qu'on en trouve près de cette ville, qui atteignent 10 pouces et même davantage. En Angleterre la même espèce se retrouve dans plusieurs localités, entre autres à Cardiff-Castle et à Pickeridge-Hill (South-Wales). Les mêmes couches de lias bleu renferment en outre une espèce de Gryphite, une Ammonite aplatie, des fragmens de Pentacrines, des piquans d'Oursins, etc.

PLAGIOSTOMA spinosum *Sow.*

Pl. 78.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, subéquilatérale, striée verticalement. Une valve épineuse. Epines atteignant la moitié de la hauteur de la coquille.

L'une des valves est plus convexe que l'autre; l'épineuse est la moins bombée; toutes deux sont profondes et régulièrement sillonnées à l'intérieur comme à l'extérieur. Les parties saillantes de la face interne se terminent par des dents anguleuses près du bord cardinal. Les épines, au nombre d'environ 25, atteignent leur plus grande longueur près du bord inférieur; sur les côtés elles sont plus petites et plus serrées, leur inclinaison forme ordinairement un angle de 45° avec la coquille; mais il est des individus qui les ont très-irrégulières, tantôt plus érectes tantôt plus inclinées. Chaque épine a une carène saillante en dessus et un sillon distinct en dessous. Les crochets sont saillans. Outre les sillons verticaux on remarque sur toute la surface de la coquille de fines stries longitudinales en relief. Les lignes d'accroissement interrompent souvent la régularité des sillons verticaux. La longueur de la coquille égale les 2/3 de sa hauteur. Je n'ai pu découvrir d'impressions musculaires à l'intérieur, quoique je possède de très-beaux exemplaires de la craie.

Cette espèce est commune dans la craie tendre aussi bien que dans la craie dure. On la trouve souvent aussi attachée aux rognons de silex. On trouve beaucoup de moules intérieurs dans le silex des graviers. La fig. 1 représente le côté épineux d'un exemplaire provenant de la craie de

Brighton. La fig. 2 offre un autre individu vu d'en-haut et montrant l'ouverture triangulaire du bord cardinal. La fig. 3 représente la face intérieure d'une valve épineuse ; on n'y aperçoit aucune impression musculaire comme dans les Peignes.

DENTALIUM planum *Sow.*

Pl. 79, fig. 1.

Car. spéc. Coquille lisse, légèrement courbée et très-graduellement amincie. Ouverture ronde. Lèvre un peu épaisse, à bords tranchans.

La longueur de cette coquille est ordinairement d'un pouce. L'extrémité étroite est très-pointue. On trouve à Bognor, dans un calcaire arénacé verdâtre, des fragmens de roches qui en renferment un nombre considérable. J'en possède moi-même un fragment de 4 pouces qui en est entièrement pétri.

DENTALIUM cylindricum *Sow.*

Pl. 79, fig. 2.

Car. spéc. Coquille cylindrique graduellement amincie, lisse, à-peu-près droite. Ouverture ronde.

La longueur de cette coquille est d'environ 3/4 pouce sur une ligne de diamètre. La largeur est à-peu-près la même aux deux extrémités.

On trouve cette espèce en nombre assez considérable dans une couche de sable ferrugineux près d'Exmouth. Ce sont des moules extérieurs et intérieurs de la coquille. Les moules intérieurs ont tout-à-fait l'air de véritables Dentales, surtout lorsqu'ils ont été séparés de la coquille ; et il arrive souvent qu'on les prend pour de véritables coquilles. Cette même espèce est aussi très-commune à Emsworth.

DENTALIUM incrassatum *Sow.*

Pl. 79, fig. 3 et 4.

Car. spéc. Coquille très-pointue, courbée, lisse, renflée au bord. Ouverture ronde. Lèvres tranchantes.

Cette coquille est assez semblable par ses dimensions au *D. planum*, mais elle est plus renflée vers la lèvre et plus courbée. On la trouve tantôt isolée, tantôt réunie en nombreux exemplaires, comme par exemple dans l'argile durcie de Highgate (fig. 3). La fig. 4 provient de l'argile foncée de Richmond; les exemplaires de cette localité sont ordinairement isolés.

DENTALIUM medium *Sow.*

Pl. 79, fig. 5 et 6.

Car. spec. Coquille graduellement retrécie. Ouverture ronde. Lèvres tranchantes. Tube en forme de trompette à l'intérieur, la bouche étant large et le reste de la coquille se rétrécissant rapidement. Stries transverses ou lignes d'accroissement très-distinctes à l'extérieur.

Cette espèce est du nombre des grands Dentales. L'épaisseur de la coquille diminue vers l'ouverture, dont le bord est tranchant; ce qui donne à l'intérieur la forme d'une trompette. C'est une des raretés du grès-vert de Blackdown. Quoique mon exemplaire soit très-imparfait, j'ai cependant cru devoir le figurer, afin d'éveiller l'attention de tous ceux qui se livrent à la recherche des fossiles; c'est un fragment d'un moule arénacé cimenté avec de la silice. La fig. 5 est le moule intérieur; la fig. 6 représente un fragment extérieur détaché du précédent.

DIANCHORA *Sow.*

Car. gén. Bivalve inéquivalve, adhérente. La valve adhérente a une ouverture en place d'un bec; l'autre valve est auriculée et pourvue d'un bec. Charnière édentée.

J'estime qu'il n'existe que fort peu de coquilles qui réunissent ces caractères. Cependant je crois que l'adhérence de l'une des valves suffit pour les distinguer du genre *Plagiostome*, avec lequel elles ont une grande analogie. Ce caractère est d'autant plus remarquable, qu'il coïncide avec une ouverture qui donnait sans doute passage à un ligament à l'aide duquel l'animal se fixait au sol comme les Plagiostomes. Le bec et les

parties qui l'environnent sont très-minces; les oreillettes sont petites et le contour général de la coquille oblique.

M. DesHayes réunit le genre Dianchora aux vrais Spondyles ; je crois cette réunion fondée. (Ag.)

DIANCHORA striata *Sow.*

Pl. 80, fig. 1.

Car. spéc. Coquille oblique, subtriangulaire. Crochets proéminens. Valve libre, indistinctement striée.

La longueur et la hauteur sont à-peu-près égales ; la forme générale serait ovale, n'était la projection du crochet qui, en formant un angle saillant, détermine son apparence triangulaire. Les oreillettes sont petites et se prolongent le long des côtés.

J'ai trouvé cette espèce dans le grès-vert de Chute-Farm. Cette même localité, quoique très-restreinte, m'a déjà fourni une quantité de fossiles remarquables. Les individus de cette espèce montrent quelques variétés ; ils contiennent plus ou moins de carbonate de chaux entre les infiltrations calcédoniennes ; ces dernières ressemblent en quelque façon à des Serpules ; mais si on les examine de plus près, on y découvre la forme stalactitique du calcédoine déposé par orbes.

DIANCHORA lata *Sow.*

Pl. 80. fig. 2.

Car. spéc. Semi-circulaire. Crochets proéminens. Valve libre plate.

L'obliquité de cette espèce est à peine appréciable. Les lignes d'accroissement ne sont que légèrement indiquées, et la convexité de la forme rend encore moins sensibles le peu de stries de la surface. Enfin la forte saillie des angles ne permet pas de confondre cette espèce avec la précédente. Elle provient de la craie de Lewes, et n'est que peu connue. Il n'existe également dans aucune autre formation une espèce avec laquelle on pût la confondre.

MYA lata *Sow.*

Pl. 81.

Car. spéc. Coquille ovale, comprimée. Côté postérieur rétréci, acuminé, tronqué, un peu baillant.

La hauteur égale à-peu-près les deux tiers de la longueur. Les crochets sont très-pointus, mais non pas très-proéminens. La dent de la charnière est grande.

Du Crag. C'est une grande satisfaction pour moi de pouvoir démontrer que cette coquille est spécifiquement différente de la *Mya arenaria* de Linné, ou au moins de l'espèce qu'on envisage comme telle en Angleterre. Les fossiles du Crag de Norfolk et de Suffolk sont en général remarquables non seulement par leur état de conservation, mais encore par leur grande ressemblance avec les espèces vivantes. Dans quelques-uns les différences sont même très-difficiles à saisir; d'autres sont mutilés et ne permettent par conséquent pas une détermination rigoureuse. Mais il y en a aussi beaucoup qui n'ont aucun rapport avec les espèces vivantes ni avec celles d'autres formations, et dont il importe par conséquent de vérifier les caractères sur un grand nombre d'exemplaires. Si l'espèce figurée est la même que celle de Bramerton près de Norwich (dont je n'ai vu que quelques petits fragmens qui sont généralement envisagés comme des *Mya arenaria)*, il ne saurait y avoir de doute qu'elle est différente de l'espèce vivante. On ne saurait pas davantage confondre notre espèce avec la *Mya truncata.* Comme sa coquille est très-ample, je lui ai donné le nom de *Mya lata;* elle est intermédiaire entre la *M. arenaria* et la *M. truncata.*

CARDIUM hibernicum *Sow.*

Pl. 82. fig. 1—3 et Pl. 552. fig. 4.

Car. spéc. Coquille alongée, profonde, ornée de stries transversales rayonnantes. Côté antérieur brusquement tronqué, concave, avec un renflement près du centre, limité par un grand pli circulaire. Côté postérieur alongé. Crochets petits, recourbés.

La hauteur est à-peu-près égale à la longueur et la profondeur ne le cède guère à la hauteur. La grandeur et la saillie de la côte,

qui, partant des crochets, limite le bord antérieur, donnent a la coquille un aspect caréné. Le renflement placé près du centre de la face antérieure ressemble jusqu'à un certain point à une aile. Les rides de la surface sont assez distantes et les espaces intermédiaires convexes; mais cette convexité n'est pas telle, qu'on puisse leur donner le nom de côtes.

Le genre Cardium est tellement constant dans ses caractères, qu'il est difficile de s'y méprendre. L'analogie suffit en général pour déterminer les espèces, lors même que l'intérieur n'est pas connu. Cependant l'espèce dont il est ici question serait à-peu-près indéterminable, sans la connaissance d'une espèce vivante aussi différente des autres que celle-ci l'est elle-même; aussi ce n'est qu'après l'avoir comparée avec cette dernière, que nous nous sommes assurés de son identité générique. Le Cardium cœur de Vénus *(Cardium cardissa)* présente en effet la même structure intérieure, et sa forme extérieure est à-peu-près la même que celle du moule intérieur, excepté que le côté postérieur n'est pas allongé.

Je possède des exemplaires de cette espèce provenant des marbres noirs (calcaire carbonifère) des environs de Cork. Ils portent habituellement le nom de *sabots d'âne*, et l'on m'assure qu'il y en a qui par leur taille méritent ce nom. Le Cardium trouvé par Lamarck dans les environs de Paris est parfaitement distinct du nôtre, en ce qu'il n'a point de dentelures à ses bords, à moins toutefois que l'on ne veuille admettre que la présence de ces dentelures dépend de l'état de conservation des exemplaires, selon la nature de la roche dans laquelle ils sont enfouis.

Comme la plupart de mes exemplaires ont les bords plus ou moins endommagés, j'ai restauré la fig. 1 d'après plusieurs exemplaires, afin de mieux exprimer l'ensemble des caractères. La coquille est tellement adhérente à la masse pierreuse, qu'il m'a été impossible de dégager la charnière. L'intérieur est souvent occupé en partie par du calcaire feuilleté qui se détache en lames dans le sens de la diagonale. Les fig. 2 et 3 représentent un individu qui paraît avoir été disloqué, lorsque la masse était encore assez tendre pour s'assimiler avec les fossiles; l'un et l'autre sont comprimés, circonstance qui caractérise généralement les fossiles des Blackrock d'Irlande.

L'exemplaire de Pl. 552, fig. 4 est remarquable par la largeur de la carène marginale du bord antérieur, d'où il faut conclure qu'à l'état parfait, cette coquille ressemblait à une coupe à large ouverture. Cette carène présente une structure celluleuse.

Le genre *Conocardium* proposé par Bronn pour cette espèce et la suivante me parait fondé. Mais je crois qu'il devra être éloigné davantage des vrais Cardium qu'on ne l'a cru jusqu'ici; j'ai en effet des raisons de penser qu'il se rapproche à plusieurs égards de Brachiopodes. Le genre *Pleurorhynchus* de Phillips est synonyme du genre Conocardium. (Ag.)

CARDIUM elongatum *Sow.*

Pl. 82. Fig. 4, 5.

Arcites rostratus Mart. *Petr. Derb.* Tab. 44.

Car. spéc. Coquille ovale, ventrue, plissée verticalement. Côté antérieur allongé, lisse. Côté postérieur renflé.

En comparant cette espèce au *C. hibernicum*, on ne saurait douter qu'elle n'appartienne au même genre. Elle est deux fois aussi longue que haute, le côté postérieur est à-peu-près cylindrique et sans stries; les crochets sont arrondis. C'est la même espèce qui a été figurée par Martin comme une Arche; et en effet elle a, au premier abord, quelque ressemblance avec ce genre.

De la formation carbonifère du Derbyshire. Je ne saurais dire jusqu'à quel point la couche calcaire qui la contient (et dans laquelle se trouvent aussi l'*Euomphalus catillus* Sow. pl. 45, l'*Orthocera undulata* Sow. pl. 49, le *Productus aculeatus* Sow. pl. 68 etc.) est identique avec les Blackrocks d'Irlande; en tout cas, il est évident que plusieurs des Térébratules qui accompagnent cette espèce sont très-voisines sinon identiques dans les deux gisements.

Elle fait partie du genre *Conocardium* de Bronn, ainsi que l'espèce précédente. (Ag.)

TEREBRATULA.

Les Térébratules plissées semblent au premier abord former une section à part, mais le passage aux espèces lisses est si insensible qu'il est presque impossible d'établir des limites entre ces deux types. En réunissant ici plusieurs espèces plissées j'avais pensé pouvoir les caractériser génériquement d'après le nombre des plis; mais j'ai reconnu plus tard que la chose était impossible. Les espèces dont la description va suivre, et celles que j'ai figurées dans la pl. 15 ont plusieurs caractères communs: et d'abord la perforation se trouve, dans les unes et les autres, à l'extrémité de la valve

bombée (valve gauche*). Elles ont en outre deux sillons étroits obliques qui, quoique peu distincts, semblent cependant indiquer une ouverture triangulaire (voyez pl. 15. fig. 8); enfin les côtés de la charnière ne sont droits ni dans les unes ni dans les autres. La fig. 2 de pl. 15 montre cette disposition triangulaire des carènes intérieures sur un moule. Je reviendrai sur ce sujet en figurant les espèces dans lesquelles j'ai pu étudier l'organisation intérieure. La fig. 10 de pl. 83 représente (mais d'une manière très-imparfaite, Ag.) le contour du crochet de la valve gauche.

*) Voyez ma note sur la position des valves, p. 31.

TEREBRATULA lateralis *Sow.*

Pl. 83. Fig. 1.

Car. spéc. Ovale, plus haute que longue, gibbeuse. Bord inférieur très-renflé à droite et pourvu, au milieu, de trois sillons courts et profonds. Deux plis sur le bord postérieur et sur le bord antérienr.

Sans être bien longs, les trois plis qu'on remarque au milieu de la valve non perforée (valve droite) donnent cependant lieu à des découpures anguleuses et profondes dans lesquelles s'engrènent les dents anguleuses de l'autre valve. La distance entre les plis du centre et ceux des bords est considérable.

Cette espèce se trouve dans une couche calcaire près de Dublin et dans les Blackrocks près de Cork; la pierre qui les contient est généralement un marbre foncé très-compacte, qui répand une odeur fétide lorsqu'on le frotte. Une espèce semblable se trouve dans une couche marneuse à Aynhoe dans le Northamptonshire.

Elle fait partie de la division des *Pugnacées* de M. de Buch. C'est le *Terebratula pugnus* Mart. (Ag.)

TEREBRATULA crumena *Sow.*

Pl. 83. Fig. 2, 3, 4.

Anomites crumena Mart. *Petr. Derb.* Tab. 13. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille deltoïde, gibbeuse, plissée. Côté inférieur très-renflé sur le flanc droit, et marqué de trois longs plis. Côtés antérieur et postérieur garnis de quatre plis et davantage. Crochet saillant.

Cette espèce se distingue de la précédente par sa forme deltoïde et par les plis qui s'étendent à-peu-près jusqu'aux crochets. Elle m'a été envoyée de Winster, où elle se trouve dans un calcaire grisâtre. Je possède également des moules d'un grès ferrugineux, que je suppose appartenir à la même espèce ; ils sont représentés fig. 2 et 3. On trouve encore la même espèce à Pickeridge.

Elle appartient à la famille des Pugnacées de M. de Buch. Il est probable que Sowerby confond ici plusieurs espèces distinctes. L'exemplaire de fig. 4 est beaucoup plus plat et a une toute autre physiognomie que celui de fig. 2 et 3 ; et ce qui semble confirmer cette différence, c'est que, d'après le régistre des gisements, ces deux exemplaires proviennent de formations très distinctes. Fig. 4 est dit appartenir à un calcaire gris de la formation carbonifère *(uper grey limestone Rock)*, tandis que les exemplaires de Pickeridge sont de l'Oolite. Les fig. 2 et 3 sont citées dans les schistes carbonifères des bords de la Tees. (Ag.)

TEREBRATULA tetrædra *Sow.*

Pl. 83. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Indistinctement deltoïde, gibbeuse, plissée. Bord inférieur renflé sur le flanc droit et montrant quatre ou cinq plis saillans. Quatre plis et davantage sur les côtés antérieur et postérieur ; crochet légèrement arqué.

La forme générale de cette espèce est celle d'un tétraèdre régulier à angles arrondis ; les plis sont très-distincts et continus jusqu'au sommet. La distance entre les plis du centre et ceux des côtés est égale aux $^3/_4$ de la hauteur de la coquille.

Cette espèce est abondante à Aynhoe où l'on trouve également les *T. lateralis*, *T. media* et *T. concinna*, et dans plusieurs autres localités. La coquille montre ordinairement un lustre argenté et parfois une texture fibreuse. Elle existe également à Banbury dans l'Oxfordshire.

Elle appartient à la famille des *Pugnacées* de M. de Buch. Ce géologue réunit cette espèce à la suivante. (Ag.)

TEREBRATULA media *Sow.*

Pl. 83. Fig. 7.

Car. spéc. Très-indistinctement deltoïde, gibbeuse, plissée. Bord inférieur arrondi, montrant à droite un renflement central composé de six plis très-rapprochés de ceux des flancs. Crochet légèrement arqué.

Cette espèce se distingue de la précédente par sa forme plus arrondie, par un plus grand nombre de plis et par un renflement moins brusque au milieu du bord inférieur. Elle se trouve également à Aynhoe et dans les environs de Bath.

De la famille des *Pugnacées* de M. de Buch. (Ag.)

TEREBRATULA concinna *Sow.*

Pl. 83. Fig 8.

Car. spéc. Presque globuleuse, pourvue de plis très-minces. Sept plis sur la partie centrale du bord inférieur. Douze plis et davantage sur les côtés antérieur et postérieur. Crochet saillant.

C'est une coquille très-élégante; les plis, très-uniformes et précis, se continuent d'une manière très-distincte jusqu'au sommet du crochet. La longueur l'emporte sur la hauteur. L'épaisseur et la hauteur sont à-peu-près égales. Le nom que j'ai donné à cette espèce rappelle sa forme gracieuse. Elle provient de l'Oolite supérieure d'Aynhoe.

De la famille des *Concinnées* de M. de Buch. (Ag.)

TEREBRATULA obsoleta *Sow.*

Pl. 83. Fig. 9.

Car. spéc. A-peu-près ronde, gibbeuse, plissée. Le bord inférieur est légèrement renflé au milieu et pourvu de sept plis. De sept à onze plis sur les côtés antérieur et postérieur. Crochet saillant.

Cette coquille est plus aplatie et moins élégante que la précédente. Le renflement du bord inférieur est moins prononcé. L'épaisseur est égale aux $^2/_3$ de la longueur.

Cette espèce m'a été envoyée de Felmersham près de Bedford, où elle ne paraît cependant pas être commune. La même espèce se trouve aussi, si je ne me trompe, dans le Wiltshire, mais les exemplaires sont plus grands et les sept plis du centre parfois moins distincts de ceux des côtés. J'en ai également reçu des exemplaires de Gunton près de Yarmouth.

BALANUS *Brug.*

Car. gén. Coquille cônique, composée de quatre ou six valves articulées latéralement et fixées à la base. Ouverture apiciale, ayant à l'intérieur deux ou quatre valves operculiformes.

L'opercule ne peut guère être conservé dans les espèces fossiles, puisque, dans les espèces vivantes, il n'adhère que par une membrane. Beaucoup d'espèces vivent en société; dans ce cas elles deviennent prismatiques de côniques qu'elles étaient. Les valves latérales sont généralement composées de tubes.

Il est maintenant généralement reconnu, que les Balanes ne sont nullement des Mollusques, mais qu'ils forment une division à part de la classe des Crustacés. Ce fait est le résultat des recherches de MM. Thompson, Burmeister et Martin St. Ange. (Ag.)

BALANUS tesselatus *Sow.*

Pl. 84. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille obliquement conique, mince; valves au nombre de six, indistinctement côtelées, lisses. Interstices finement treillissées. Ouverture ovale.

La hauteur égale à-peu-près le diamètre de la base. Le plus grand diamètre de l'ouverture n'a que la moitié de cette dimension.

Cette espèce, provenant de Bramerton dans le Norfolk, a beaucoup de ressemblance avec les espèces vivantes; cependant je n'en connais aucune avec laquelle elle puisse être identifiée. Elle est plus mince que toutes les autres, relativement à sa grandeur.

BALANUS crassus *Sow.*

Pl. 84. Fig. 2-6.

Car. spéc. Coquille oblique, mince; valves au nombre de six, côtelées, unies. Ouverture triangulaire.

Cette espèce est moins cônique, plus massive et moins irrégulière que la précédente. L'ouverture est quadrilatérale; mais trois des angles sont plus saillans que le quatrième. La hauteur égale le diamètre de la base.

Les exemplaires figurés, provenant du Crag de Holywell près d'Ipswich, sont les plus parfaits que j'ai vus jusqu'ici. On a trouvé, dans la même localité, des valves isolées et des fragmens qui probablement appartiennent à la même espèce. L'exemplaire de fig. 5 est côtelé; celui de fig. 3 est lisse et dépourvu de côtes, (peut- être est-ce un exemplaire usé). Les fig. 4 et 6 montrent les carènes de l'intérieur, ainsi que les pores qui existent à la base; dans l'exemplaire de fig. 6 ces pores sont allongés.

C'est par erreur que, sur la planche, la Fig. 2 est rapportée au *Bal. tesselatus*; elle appartient au *Bal. crassus*. (Ag.)

TRIGONIA *Brug.*

Car. gén. Bivalve, inéquilatérale. Charnière pourvue de deux dents divergeantes, allongées, comprimées, sillonnées transversalement d'un côté, et s'engrenant dans les cavités sillonnées de la valve opposée.

La forme triangulaire, quoique admise comme un caractère générique, n'a rien de précis. Le corselet, c'est-à-dire le côté supérieur ou cardinal est ordinairement séparé du reste de la coquille par une carène saillante; et toute la surface est plus ou moins ornée de côtes ou de tubercules. La *T. margaritacea* Lam., espèce vivante de l'Océan austral, qui a conduit à la découverte de la structure de la charnière dans ce genre, a, dit-on, deux impressions musculaires. Je n'en ai jamais pu trouver plus d'une dans les espèces fossiles. Cette différence impliquerait-elle une différence générique?

J'ai fait de ce genre, l'un des plus intéressans de la classe des Acéphales, sous le rapport zoologique non moins que sous le rapport géologique, le sujet d'une monographie spéciale (*Etudes critiques sur les Mollusques fossiles par L. Agassiz.* 1re livraison, contenant les Trigonies, Neuchâtel 1840). J'en ai réparti les nombreuses espèces en huit subdivisions, les *Scaphoïdes*, les *Clavellées*, les *Carrées*, les *Scabres*, les *Ondulées*, les *Costées*, les *Lisses*, les *Pectinées*. Chacune de ces divisions se distingue par une forme particulière; mais, d'une part, les différences ne sont pas assez tranchées et, d'autre part, les passages sont trop insensibles, pour que l'on puisse les envisager comme des coupes génériques. Les deux impressions musculaires, dont parle Sowerby, n'existent pas seulement dans l'espèce vivante; elles se retrouvent aussi dans toutes les espèces fossiles, comme il est facile de s'en convaincre, en étudiant les moules intérieurs. Quant à la charnière, la plupart des conchiliologistes mentionnent quatre dents à la valve gauche et deux seulement à la valve droite. Cette manière de voir repose uniquement sur une fausse interprétation des différentes parties de la charnière; si l'on envisage les carènes latérales plissées de la valve gauche comme des dents, et la grande dent médiane comme composée de la réunion de deux dents, on en aura sans doute quatre; mais en réalité, il n'y a qu'une dent à la valve gauche; ensorte que la charnière des Trigonies ne se compose que de trois dents, une très-développée et plissée extérieurement sur la valve gauche, et deux moins fortes mais plissées des deux côtés, sur la valve droite. (Ag.)

TRIGONIA costata *Park.*

Pl. 85.

Trigonia costata Park. *Org. Rem.* Tab. 12, Fig. 4.

Curvirostra non rugosa, etc. Liud. *Lithoph.* p. 36, Tab. 39. Fig. 714.

Car. spéc. Triangulaire, ornée de côtes longitudinales, lisses. Corselet marqué de nombreuses carènes crénelées obliques, dont trois principales.

Le côté antérieur est obtus. Les côtes longitudinales ne se prolongent que jusqu'à la carène externe. La hauteur et la longueur sont à-peu-près égales. Cette espèce est très-fréquente dans la grande Oolite d'Angleterre, particulièrement à Oxford et à Little Sudbury dans le Wiltshire. Elle n'est par non plus rare sur le continent. L'exemplaire figuré montre très-distinctement la charnière et l'impression musculaire. La coquille est composée d'un calcaire gris assez compacte ; lorsqu'elle se trouve dans une roche ocracée, elle est plus ou moins colorée. De petits parasites ont creusé des trous dans la plupart des exemplaires.

J'ai fait de cette espèce le type de ma division des Costées. L'on confond ordinairement plusieurs espèces sous le nom de *T. costata;* souvent, il est vrai, les différences spécifiques ne sont pas très-apparentes et il faut avoir fait étude spéciale de la famille pour les saisir au premier coup d'œil. La seule formation jurassique m'en a fourni douze espèces. La véritable *Trigonia costata* est une des plus grandes; elle n'existe à ma connaissance que dans l'Oolite inférieure. (Ag.)

TRIGONIA spinosa *Sow.*

Pl. 86.

Park. *Org. Rem.* Tom. 3, Tab. 12, Fig. 7.

Car. spéc. Subcirculaire, comprimée, pourvue de nombreuses côtes. Côté postérieur tronqué. Côtes obliques, surmontées d'épines et divergeant des deux côtés, à partir de la carène médiane.

Les côtes de cette coquille sont composées de plaques imbriquées dont les bords sont relevés et forment ainsi des épines aplaties; les côtes sont étroites à leur origine, mais elles augmentent d'épaisseur à mesure qu'elles s'éloignent de la carène pour s'approcher du bord antérieur, où elles se terminent très-brusquement. Leur disposition et la régularité de leurs aspérités (dont la figure au trait indique la forme sous un assez fort grossissement) donnent à cette coquille une apparence très-élégante.

Du grès vert de Blackdown. Les moules intérieurs sont siliceux, la charnière est très-bien conservée dans l'exemplaire figuré.

Cette espèce appartient à ma division des Scabres. (Ag.)

TRIGONIA clavellata *Park.*

Pl. 87. Fig. 1.

Trigonia clavellata Park. *Org. Rem.* Tom. 3, Tab. 12, Fig. 3.

Curvirostra rugosa clavellata major Luid. *Lithoph.* p. 36, T. 9, F. 700.

Car. spéc. Triangulaire, plus haute que longue. Dix rangées de tubercules et davantage. Corselet oblique, orné de trois carènes verruqueuses sur chacune des valves.

Le côté antérieur est arrondi, le corselet est droit, un peu béant près des crochets. Il y a à-peu-près dix tubercules dans une rangée.

L'exemplaire figuré provient de Portland; il a à-peu-près la même apparence qu'une huitre récente qui aurait séjourné dans une argile noirâtre. La même espèce a aussi été trouvée dans l'Oxfordshire ; enfin je possède un moule intérieur de grès qui pourrait bien être la même espèce, quoiqu'il soit plus grand et aussi haut que long. De nombreux exemplaires d'une espèce voisine m'ont été envoyés de Boulogne. Ils ont de 1 à 5 pouces de long, et comme leur longueur excède leur hauteur, on pourrait les appeler triangulaires. Ils ont le corselet très-allongé et leur épaisseur est en même temps très-considérable; mais ils sont souvent usés et parfois des coquilles d'huitres adhèrent à leur surface. La roche qui les renferme est une argile marneuse.

Les fig. 2 et 3 ressemblent si fort au *T. clavellata* que je ne puis les envisager que comme une variété de cette espèce. Plusieurs des tubercules confluent dans chaque rangée et forment ainsi des séries continues. Quoique les exemplaires figurés ne soient pas-très bons, ils ont cependant l'avantage de montrer la charnière. Ils proviennent de l'Oolite inférieure de Little Sudbury.

J'ai choisi cette espèce pour type de ma division des *Clavellées*. Sowerby la cite, dans son registre des gisemens, parmi les fossiles de l'Oolite supérieure. Je ne sache pas que, sur le continent et particulièrement dans le Jura, elle ait été trouvée ailleurs que dans l'Oxfordien. Je doute fort que les petits exemplaires de fig. 2 et 3, provenant de l'Oolite inférieure de Sudbury, soient la même espèce. (Ag.)

TRIGONIA dædalea *Sow.*

Pl. 88.

Trigonia dædalea Park. *Org. Rem.* T. 3, Tab. 12, Fig. 6. (with smaller tubercles.)

Car. spéc. Rhomboïdale ou à-peu-près. De nombreuses séries longitudinales de tubercules; corselet anguleux, garni de nombreux tubercules irréguliers, et séparé des flancs de la coquille par un sillon oblique bordé d'une carène portant une série de gros tubercules.

La moitié de la surface à-peu-près est occupée par le corselet, qui est très-aplati. Les séries de tubercules qui couvrent le reste de la coquille partent de la carène médiane et se dirigent vers le bord antérieur, à l'exception des trois ou quatre rangées supérieures, situées au sommet, qui suivent une direction oblique. Les tubercules dissiminés sur le corselet sont plus petits que les autres et disposés en quinconce; la hauteur est à-peu-près égale à la longueur. Il existe une variété de cette espèce dont les tubercules sont plus petits et plus nombreux.

Il est rare de trouver des exemplaires dont la charnière soit conservée; j'ai été assez heureux pour m'en procurer un dont les deux valves montrent la structure de la charnière. Il provient du grès vert de Haldonhill. Sa substance est siliceuse ou agathisée et semi-transparente. En comparant les deux valves de plusieurs individus je me suis assuré que les tubercules ne sont pas toujours disposés en séries très-régulières. Ils ne sont bien réguliers qu'au bord antérieur; ceux du corselet ne montrent une disposition constante qu'au sommet. La forme et les dimensions de la charnière supposent nécessairement un test très-épais et par conséquent très-différent de celui des Plagiostomes, parmi lesquels on a voulu ranger cette espèce.

Cette espèce fait partie de ma division des *Carrées*. Le *Trigonia dædalea* Park, que Sowerby cite comme synonyme de son *T. dædalea*, est une espèce particulière que j'ai décrite et figurée dans mes *Etudes critiques sur les Mollusques fossiles*, 1re liv. p. 26, pl. 10, fig. 6, sous le nom de *Trigonia Parkinsoni*. (Ag.)

CARDITA.

Car. gén. Bivalve, équivalve, inéquilatérale; crochets recourbés. Charnière composée de deux dents dont la plus courte est située au-dessous des crochets, tandis que l'autre (la dent latérale), qui est longitudinale, est placée au-dessous de l'insertion du ligament.

Cette diagnose s'applique aux espèces vivantes du genre *Cardita*, mais non pas aux espèces fossiles décrites ici sous le nom de *Cardita striata* et *C. abrupta*, qui sont plutôt des Isocardes. Le mieux serait de les ranger avec les Isocardes fossiles, dans un genre à part. (Ag.)

CARDITA striata *Sow.*

Pl. 89. Fig. 1.

Car. spéc. Subquadrangulaire, gibbeuse, striée verticalement, dans la direction des crochets au bord. Crochets placés à l'un des angles.

Cette coquille est à peu près carrée, le bord inférieur est arrondi, la hauteur l'emporte sur la longueur, les stries sont curvilignes.

L'exemplaire figuré provient de Swanswick dans le Sommersetshire; c'est selon toute apparence un moule extérieur formé dans la matrice de la coquille *), sa substance est un calcaire ocracé d'un aspect arénacé. La figure de Walcot (*Bath Fossils* fig. 2) appartient probablement à cette espèce. Cet auteur observe que les crochets sont placés à l'un des angles et que leurs sommets sont courbés en dedans, tandis que la coquille est striée dans la direction des crochets au bord.

*) Il arrive souvent que les ornements de la surface sont très-distincts, alors même que la coquille a disparu Voici comment cela a lieu: Supposons qu'un fossile ait été déposé dans une couche tendre; sa surface s'empreindra nécessairement dans cette masse qui deviendra une matrice en se durcissant. Si plus tard la coquille est détruite, la masse qui la remplacera se moulera dans l'espace qu'elle occupait, et affectera toutes les formes de la coquille, en donnant lieu à un *moule extérieur*; c'est dans cet état que se trouve le fossile qui est ici décrit.

CARDITA abrupta *Sow.*

Pl. 89. Fig. 2.

Car. spéc. Triangulaire, gibbeuse, crochets rejetés sur l'un des angles. Coquille striée verticalement au milieu, et obliquement sur les flancs.

Les stries obliques du bord sont au nombre de cinq ou six qui se croisent à angles aigus avec les stries verticales; le bord cardinal est à-peu-près droit et forme le côté le plus court du triangle.

Cette espèce provient de la même localité que la précédente ; l'exemplaire figuré est recouvert en grande partie par les débris de la coquille qui était très-mince.

N'ayant pas vu la charnière de cette espèce, ni celle de la précédente, je ne puis leur assigner avec une entière certitude leur place générique. Il existe probablement beaucoup d'espèces qui présentent le même caractère générique, mais qui jusqu'ici n'ont pas encore pu être classées convenablement.

TEREBRATULA biplicata *Sow.*

Pl. 90.

Car. spéc. Var. *a)*. Oblongue, gibbeuse, crochet proéminent ; bords antérieur et postérieur arrondis ; bord inférieur droit, dans les exemplaires adultes, et pourvu de deux larges plis (fig. 5).

Var. *b)*. Côtés antérieur et postérieur plus anguleux, droits vers le bord inférieur ; coquille plus petite et plus large que la variété *a* (fig. 1-4).

En comparant ces deux variétés on trouve que la plus grande (fig. 1) est plus longue proportionnellement à sa largeur et plus gibbeuse que les autres ; les jeunes exemplaires des deux variétés sont aplatis et à peine plissés.

L'exemplaire de la fig. 1 provient des marnes du Gault de Castlehill près Cambridge ; je l'ai placé au milieu des exemplaires de l'autre variété à cause de sa grande ressemblance avez ces derniers, avec lesquels on pourrait facilement le confondre ; la coquille n'est pas plus altérée que si elle provenait d'une espèce vivante ; je possède la même variété de Limerick, mais elle est moins bien conservée ; enfin on la trouve aussi à Hunstanton-Cliff dans le Norfolk dans une roche rouge ferrugineuse.

Les fig. 1, 2, 3 et 4 sont des variétés d'âge de la petite variété ; les jeunes individus ne sont pas plissés, mais ils deviennent gibbeux avec l'âge, on les trouve en très-grande quantité dans le grès vert de Warminster et dans les environs de Longleat, Chute-Farm etc. ; cette variété n'a pas autant que la précédente, l'apparence d'une coquille récente ; elle semble plutôt se rattacher au *T. intermedia* qu'on trouve dans la même contrée (voyez pl. 15, fig. 8).

ROSTELLARIA *Lam.*

Strombus Lin.

Car. gén. Univalve, fusiforme ou subturitée ; bord de l'ouverture réfléchi de manière à former une columelle

saillante canaliculée. Lèvre de plus en plus étalée avec l'âge, tantôt entière, tantôt dentée, formant d'une part un sinus fermé au sommet de la columelle et, d'autre part, se prolongeant sur la spire.

Ce genre correspond à l'une des coupes que Lamarck a faites dans le genre *Strombus* de Linné; son caractère principal consiste dans sa lèvre dentée et dans l'absence d'une échancrure au sommet de la columelle. Dans quelques espèces le bord de la lèvre se prolonge, sous la forme d'un canal, tout le long de la spire. Quoique les espèces de ce genre soient très-nombreuses, on n'en connaît cependant qu'un très-petit nombre de fossiles.

Il serait convenable, à mon avis, de séparer les espèces dont il est ici question des véritables Rostellaires. On pourrait appeler ce genre *Rimella*, et y ranger, comme principales espèces, les *Rostellaria (Rimella) rimosa* Sow., et *Rost. (Rimella) fissurella* Lam. (Ag.)

ROSTELLARIA lucida *Sow.*

Pl. 91. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille fusiforme, plissée transversalement, striée longitudinalement; lèvre épaisse montrant un sinus peu distinct au bord columellaire, et un canal très-court au bord contigu à la spire. Columelle droite, courte?

La surface de cette espèce est luisante et revêtue de fines stries longitudinales; les côtes sont nombreuses et obtuses; les tours de spire sont au nombre de huit; dans les jeunes individus la lèvre n'est pas renflée. Lorsque le dernier tour de spire est à demi formé, l'accroissance est interrompue et le bord de la lèvre se réfléchit en dehors; après cela l'accroissance continue jusqu'à ce que la coquille ait atteint sa taille définitive, la lèvre s'épaissit et laisse en arrière la partie réfléchie de la lèvre précédente sous la forme d'une grande côte qui s'étend jusqu'à la moitié du dernier tour de spire; la columelle n'est pas entière dans les exemplaires figurés, qui m'ont paru avoir atteint leur taille définitive.

Highgate est jusqu'à présent la seule localité dans l'argile de Londres qui m'ait fourni cette nouvelle espèce*). Elle a été trouvée à l'occasion d'un essai que l'on fit pour établir un tunnel dans cet endroit. La coquille est ordinairement d'un brun jaunâtre; elle a tout-à-fait l'apparence d'une coquille

*) On a trouvé depuis quelques exemplaires mutilés très-rares, en forant un puits près de Withe Conduit-House et Islington; ils étaient accompagnés de fossiles qui jusqu'à présent n'ont pas été trouvés à Highgate.

vivante, bien qu'elle soit généralement mutilée et très-délicate. La forme de la spire ressemble si fort à celle des jeunes individus du *Murex rimosus* de Brander, que ceux qui n'auraient pas les moyens de les comparer directement, pourraient facilement les confondre. Cependant notre *Rostellaria lucida* se distingue du *Murex* ci-dessus par ses côtes obtuses, par le vernis de sa surface et par l'apparence unie de ses tours de spire. Ce dernier n'a jamais été trouvé à Highgate, quoique l'on y ait signalé beaucoup d'autres espèces du Hampshire. De même aussi je ne sache pas que notre espèce ait jamais été signalée dans le Hampshire; en revanche on la trouve à Stubbington.

ROSTELLARIA rimosa *Sow.*

Pl. 91. Fig. 4, 5, 6.

Murex rimosus Brander, *Fossil. Hant.* F. 29.

Car. spéc. Coquille fusiforme, côtelée transversalement, striée longitudinalement. Tours de spire légèrement convexes; lèvre échancrée au-dessous d'un élargissement du bord columellaire; un sillon s'étendant sur presque toute la longueur de la spire. Columelle droite.

La surface de cette coquille est en général bleuâtre; les stries longitudinales sont distantes et surtout développées près du bec; les côtes sont nombreuses et saillantes; on compte ordinairement huit tours de spire. Le prolongement de la lèvre sur la spire manque dans les très-jeunes exemplaires, mais la lèvre elle-même n'en est pas moins réfléchie. Lorsque la coquille a atteint à-peu-près la moitié de sa taille, le canal commence à s'étendre sur un ou deux tours de spire, et lorsqu'elle est parvenue à sa taille définitive, elle se prolonge à-peu-près jusqu'au sommet où elle se courbe légèrement.

Je ne sache pas que cette coquille ait été trouvée ailleurs que dans l'argile de Londres, à Bartoncliff, où elle est abondante. Il existe une espèce de France très-semblable à celle-ci et qui porte le nom de *Strombus fissurella* dans Linné et de *Rostellaria fissurella* dans Lamark; mais ses côtes sont moins nombreuses, les stries longitudinales ne se voient que près du sommet, et l'axe de la coquille est arqué, caractères qui suffisent pour la distinguer au premier coup-d'œil. Elle est très-fréquente à Grignon où elle est ordinairement très-bien conservée et d'un beau vernis, quoique plus pâle

que celle d'Angleterre, qui, par son apparence cornée et ses couleurs, ressemble davantage à l'espèce vivante. La figure de Brander est faite d'après un exemplaire plus grand que ceux que j'ai eu le bonheur de rencontrer.

L'espèce vivante appelée par Linné *Strombus fissurella*, a besoin d'être étudiée comparativement avec ces espèces fossiles, avant que l'on puisse se prononcer sur leur identité.

Je me suis assuré, par la comparaison de ces différentes espèces, que l'espèce vivante est réellement différente de la fossile. Elle figure au Musée de Neuchâtel sous le nom de *Rimella Linnei*. (Ag.)

AMMONITES jugosus *Sow.*

Pl. 92. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille enroulée, comprimée, carênée; tours intérieurs à demi cachés; côtes tranverses larges, obtuses, droites, de même largeur que les espaces intermédiaires, mais disparaissant à l'approche de la carène. Carène étroite, distincte; ouverture ovale mais diminuant de largeur vers le dos.

Les côtes ont plutôt la forme de plis; elles sont droites et très-régulières; la carène qui est saillante sur la coquille, s'efface à-peu-près complêtement dans les moules; les cloisons ne sont pas très-nombreuses, leurs bords ne sont que peu plissés. Il y a quatre tours de spire et davantage. L'ouverture égale les $\frac{2}{3}$ du diamètre de la coquille et $\frac{1}{5}$ de sa hauteur; le test est mince et très-délicat. L'exemplaire figuré, provenant d'une roche calcaire de White Lackington Park près d'Ilminster, montre la distance des cloisons. Des cristaux de carbonate de chaux tappissent les chambres.

De la famille des *Amalthées* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES triplicatus *Sow.*

Pl. 92. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille enroulée; tours intérieurs visibles; côtes flexueuses, une grande alternant avec trois petites. Dos pourvu d'une bande unie. Ouverture subovale.

Je ne puis donner ici que la description du moule: les côtes courtes s'étendent un peu au delà du milieu de la largeur des tours de spire, on en compte ordinairement trois, quelquefois seulement deux entre deux longues.

Les longues sont rarement bifurquées; il y a à-peu-près quatre tours de spire. Le diamètre de l'ouverture égale à-peu-près la moitié de l'épaisseur et un tiers de la hauteur; les cloisons sont distantes.

Cet exemplaire provient de l'Oolite supérieure de l'île de Portland; c'est un moule pyriteux avec des cristaux de carbonate de chaux dans les chambres.

De la famille des *Planulées* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES binus *Sow.*

Pl. 92. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille enroulée, comprimée, carênée; tours intérieurs visibles aux deux tiers. Côtes partant de tubercules arrondis, divergeant par paire, s'étalant et se recourbant vers le dos où elles disparaissent. Carène étroite, entière; ouverture oblongue, rectangulaire, à angles arrondis.

Il y a ordinairement quatre tours de spire, l'ouverture égale un tiers de l'épaisseur et à-peu-près un sixième de la hauteur; il existe quelquefois des côtes isolées entre une paire de côtes principales; les tubercules sont placés près du bord intérieur de chaque tour de spire.

L'exemplaire figuré est une moule provenant de Bramerton dans le Norfolk.

AMMONITES ellipticus *Sow.*

Pl. 92. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille enroulée, déprimée, carênée, à tours intérieurs visibles aux deux tiers; côtes larges, légèrement courbées, peu nombreuses et disparaissant près du bord intérieur. Ouverture elliptique. Carène saillante.

La forme régulièrement elliptique de l'ouverture est un caractère saillant de cette espèce; les côtes obtuses sont distantes et leur nombre correspond à celui des cloisons.

L'exemplaire figuré est un moule pyriteux, trouvé près de Charmouth dans les marnes liasiques, si célèbres par leurs fossiles; les nombreux débris de sauriens, consistant en dents, machoires, vertèbres etc. qu'on trouve dans cette localité, font supposer que c'était à une certaine époque une plage basse, envahie de temps en temps par la mer et servant de repaire à ces animaux amphibies.

AMMONITES nodosus *Sow.*

Pl. 92. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille enroulée, comprimée, carênée. Tours de spire peu cachés. Côtes droites jusqu'aux deux tiers de leur longueur, distantes, séparées par un espace concave, puis s'élevant en un petit tubercule, d'où elles s'étendent vers la carène en se contournant en haut. Carène large, peu distincte.

L'ouverture est oblongue; sa plus grande largeur est près du bord interne; elle égale un tiers de l'épaisseur et à-peu-près un sixième de la hauteur; la carène qui est aplatie à l'extérieur est crénelée à l'intérieur et sur le moule.

Cette espèce provient de Scarborough, où elle se trouve dans une argile noirâtre; je suppose qu'elle appartient à la division des Ammonites carénés, dont elle se rapproche par ses caractères généraux, bien que le dos soit large et la carène obtuse.

Cet Ammonite appartient à la famille des *Amalthées* de Mr. de Buch; il faut bien se garder de le confondre avec l'*Am. nodosus* de Schlotheim, qui est un Cératite. (Ag.)

AMMONITES stellaris *Sow.*

Pl. 93.

Car. spéc. Coquille enroulée, légèrement comprimée, avec un sillon arrondi de chaque côté de la carène médiane. Environ quatre tours de spire aplatis sur les flancs. Tours intérieurs visibles aux deux tiers. Côtes nombreuses, droites. Ouverture quadrangulaire, à angles arrondis à l'intérieur.

Le bord sinueux des cloisons est entrecoupé par deux côtes; on compte une cloison de quatre en quatre côtes; le siphon est contenu dans la carène ainsi que c'est le cas de la plupart des espèces carénées. L'ouverture est plus haute que large, sa hauteur égale deux cinquièmes du diamètre de la coquille; la surface est marquée de stries obscures, assez distantes.

Cette espèce est fréquente dans le Lias de Lyme dans le Dorsetshire. L'exemplaire figuré est remarquable par la forme anguleuse et irrégulière des premiers tours de spire. Dans quelques exemplaires, la forme du moule diffère également de celle de la coquille.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES elegans *Sow.*

Pl. 94. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille enroulée, très-comprimée, à carène saillante. Trois tours de spire, dont les intérieurs sont cachés aux deux tiers. Côtes nombreuses, se recourbant deux fois. Carène distincte, entière. Ouverture triangulaire, formant un angle aigu au bord dorsal; angles internes tronqués.

C'est une espèce à coquille très-mince; l'épaisseur égale à-peu-près le sixième de la hauteur, mais elle diminue graduellement vers le dos, qui est obtus et surmonté d'une carène saillante; les bords des cloisons sont très-plissés; le siphon, situé au dessous de la carène, est très-étroit.

De la grande Oolite, entre Ilminster et Yeovil; j'en possède un fragment de plus grande taille, qui m'a été donné comme provenant d'Angleterre; les bords élégamment plissés des cloisons sont quelquefois très-distincts, surtout lorsque les chambres sont remplies par une roche foncée comme c'est ici en partie le cas.

De la famille des *Falcifères* de M. de Buch. (Ag).

AMMONITES concavus *Sow.*

Pl. 94. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille enroulée, comprimée, carénée, ombiliquée; l'ombilic est situé dans une grande dépression

hémisphérique. Quatre tours de spire concaves près du centre. Côtes nombreuses, courbées, d'inégale longueur, disparaissant vers le centre. Carène saillante, entière. Ouverture triangulaire, à angle aigu au sommet; angles externes arrondis; angles internes obliquement tronqués.

Le diamètre vertical de l'ouverture égale la moitié de la hauteur de la coquille; ses bords sont arrondis et à-peu-près parallèles. Les côtes, qui sont très-distinctes sur la moitié des tours, sont alternativement longues et courtes; les plus longues s'étendent souvent, mais d'une manière indistincte, jusqu'au centre, les autres se confondent quelquefois avec celles-ci. L'épaisseur égale un sixième de la hauteur. Le test n'est pas très-mince.

La forme de cette coquille et ses côtes ondulées sont communes à beaucoup d'autres espèces; mais un caractère qui lui est particulier, c'est la concavité régulière du centre.

De la grande Oolite des environs d'Ilminster, où elle est très-fréquente; il en existe des exemplaires beaucoup plus grands que celui qui est ici figuré; la plupart se composent d'un carbonate de chaux à-peu-près transparent, mais plus ou moins couvert de marne ocracé. L'original de ma figure est rempli de grains calcaires granulaires (oolites?).

De la famille des *Amalthées* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES armatus *Sow.*

Pl. 95.

Car. spéc. Coquille enroulée, à tours de spire visibles. De nombreux plis transverses, surmontés de deux séries de gros tubercules sillonnés.

Les tours de spire sont au nombre de six ou sept serrés les uns contre les autres. Les plis transverses se continuent sur les tubercules, d'où ils passent au côté opposé; chaque tubercule correspond à-peu-près à cinq plis, plus un qui est intermédiaire. L'ouverture est indistinctement quadrilatérale; le bord intérieur qui est le plus court, est concave. Lorsque le test est enlevé de dessus les tubercules, ceux-ci affectent la forme de renflements allongés et aplatis sur lesquels les bords des cloisons se dessinent très-nettement. Le siphon est placé près du bord supérieur comme dans la plupart des espèces de ce genre. Les jeunes individus sont unis et dépourvus de tubercules.

On trouve de nombreuses variétés de cette espèce dans les schistes alunifères de Whitby. L'exemplaire figuré, provenant de cette localité, appartient à la grande variété, qui peut-être devra être envisagée par la suite

comme une espèce distincte, de même que les exemplaires moins tuberculeux et de plus petite taille, qui sont beaucoup plus fréquents. Il existe enfin une troisième variété, remarquable par son disque aplati et par un nombre moins considérable de plis transverses.

De la famille des *Dorsati* de M. de Buch. (Ag.)

TEREBRATULA digona *Sow.*

Pl. 96.

Car. spéc. Triangulaire, oblongue, gibbeuse. Crochet proéminent. Côtés arrondis. Bord inférieur tantôt convexe, tantôt concave, et limité, dans les vieux individus, par deux angles saillans égaux dans les deux valves.

La forme de cette espèce est très-variable; elle est tantôt très-globuleuse, tantôt triangulaire ou comprimée. Le bord inférieur compris entre les angles est parfois concave et parfois droit ou même plus ou moins convexe. La surface du test, lorsqu'on l'examine à la loupe, paraît légèrement pointillée.

On trouve cette coquille en très-grande abondance dans les environs de Bath; déjà Woodward, Walcot et d'autres l'ont mentionnée, cependant je ne suis pas certain de la synonymie, à cause des nombreuses variétés qu'elle présente, et parce qu'elle paraît en général affecter des formes et des couleurs particulières dans les différents terrains. La figure 26 de Walcot me paraît devoir lui être rapportée; cet auteur cite Woodward vol. 1, part. 2 pag. 46, fig. 215 et 216 en observant qu'elle est rare. Woodward la trouva à Toghill, et un ou deux exemplaires près de Bath. Les figures 1, 2 et 3 montrent trois variétés trouvées dans un fragment d'argile au-dessus de la grande Oolite de Bradfort et de Pickwick; elles ressemblent beaucoup à d'autres exemplaires du Cornbrash des environs de Chatley, qui sont, dit-on, caractéristiques de ce terrain. Les fig. 4 et 5 représentent un exemplaire provenant de Felmersham et plus gibbeux que ceux de Bradfort, mais moins que ceux de Chatley, dont quelques uns sont à-peu-près globuleux.

INFUNDIBULUM *De Montf.*

Calyptræa Lam. (pro parte).

Car. gén. Coquille univalve, subcônique, concave en spirale. Une columelle centrale, avec une plaque intérieure en spirale; ouverture ronde, étalée; lèvre entière, tranchante.

La plaque intérieure est en général dirigée obliquement du centre au bord, avec lequel elle forme un angle aigu; les lignes d'accroissement sont à-peu-près circulaires, mais obliques.

En considérant cette coquille, avec de Montfort, comme une spirale régulière, nous la trouverons composée d'un tube triangulaire enroulé, dont le côté intérieur est incomplet. Tandis que la lèvre externe de l'ouverture forme la base, la lèvre interne ne s'étend que d'un côté vers le centre, et n'atteint pas toujours le bord. La place que Lamark assigne à ces coquilles dans le voisinage des Patelles et des Crépidules me paraît très-naturelle. De Montfort en multipliant les genres les a séparées des Calyptrécs de Lamark et a ainsi rendu un service à la conchyliologie, mais il est allé en tout cas trop loin en les plaçant si près des Trochus.

Le nom de *Calyptræa* de Lamarck a généralement été préféré à celui d'*Infundibulum*. (Ag.)

INFUNDIBULUM rectum *Sow.*

Pl. 97. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille cônique, striée concentriquement. Sommet central pointu. Tours de spire peu distincts. Lame intérieure rectangulaire. Columelle grêle.

La lame intérieure n'est pas très-développée. Près de la columelle elle est étalée, de manière à présenter une forme angulaire, mais ne se réfléchit pas en forme d'ombilic comme dans d'autres espèces. Les lignes d'accroissement sont très-distinctes. Cette espèce a plus que toutes les autres le caractère extérieur des Patelles; elle provient du Crag de Holywell près d'Ipswich.

INFUNDIBULUM obliquum *Sow.*

Pl. 97. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille aplatie, lisse. Sommet courbé, oblique. Lame intérieure égale aux deux tiers du diamètre de l'ouverture.

Le bord de la lame intérieure est réfléchi près de la columelle de manière à simuler en quelque sorte un ombilic comme cela se voit dans plusieurs autres espèces. La spire est régulièrement conique et très-lisse, mais le sommet est recourbé d'un côté.

J'ai figuré un petit exemplaire très-bien conservé provenant de l'argile de Londres de Brakenhurst dans le Sussex; on en trouve de bien plus grands à Barton.

INFUNDIBULUM tuberculatum *Sow.*

Pl. 97. Fig. 4, 5.

Trochus apertus Brand. *Foss. Hant.* Tab. 1. fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, cônique, oblique, à surface rugueuse, tuberculée.

Il y a trois ou quatre tours de spire; le dernier est renflé et revêtu de nombreuses rangées de tubercules.

De l'argile de Londres de Brakenhurst.

INFUNDIBULUM echinulatum *Sow.*

Pl. 97. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, déprimée, oblique. Sommet pointu, lisse. Dernier tour indistinctement tuberculeux.

De trois à quatre tours de spire, dont le dernier est à beaucoup près le plus considérable. Les autres ne sont pas moins distincts et souvent ventrus. Les tubercules de la surface sont surtout marqués près du bord, mais dans beaucoup d'exemplaires, ils ont disparu, comme c'est en particulier le cas de l'exemplaire figuré. Le diamètre de la base atteint parfois $\frac{3}{4}$ pouces.

Cette espèce a été trouvée, avec le *Cardium Plumstediense* et beaucoup d'autres coquilles à Plumsted, dans une couche composée presqu'uniquement de débris de testacés, entre deux couches de conglomérat (la base de l'argile de Londres).

INFUNDIBULUM spinulosum *Sow.*

Pl. 97. Fig. 6.

Calyptræa trochiformis a? Lam. *Foss. des environs de Paris*, 17 (excl. syn. Brand.).

Car. spéc. Coquille cônique, à sommet pointu, presque central. Tours de spire peu distincts. Surface marquée de nombreux tubercules creux.

De trois à quatre tours de spire; les premiers et par conséquent les plus voisins du sommet sont légèrement renflés, mais peu distincts. Les tubercules sont très-courts et légèrement courbés. Le diamètre de la base est de 1 ½ pouce. La forme aplatie des tours, dont les sutures sont à peine marquées, distinguent cette espèce de la précédente.

De l'argile de Londres. L'exemplaire figuré, recueilli à Barton, se trouve dans la collection de Miss Benett.

Deshayes envisage ces trois dernières espèces de Sowerby, les *Infundibulum echinulatum*, *Inf. tuberculatum* et *Inf. spinulosum* comme n'en formant qu'une seule, qui serait le *Calyptræa trochiformis* Lam. des environs de Paris. (Ag.)

TROCHUS *Linn.*

Car. gén. Univalve, cônique, en spirale. Base aplatie ou concave. Ouverture oblique et déprimée, subquadrangulaire. Axe oblique.

Les tours de spire sont plus ou moins carénés et le bord du dernier tour forme l'angle de la base; quelques espèces sont ombiliquées dans le jeune âge; les vieilles coquilles ont l'ombilic caché; quelques-unes ont même une columelle massive. Le genre *Phorus* de Montfort devra peut-être être adopté à l'avenir; cependant il me semble que l'ombilic variable et l'habitude qu'ont ces animaux de se fixer ne peuvent pas être considérés comme des caractères génériques suffisans; les autres caractères ne sont pas constants dans toutes les espèces.

Le genre *Phorus*, dont on connaît maintenant plusieurs espèces et dont font aussi partie les deux espèces ci-dessous, forme, à mon avis, un groupe très-naturel et devra sans doute être maintenu comme genre. M. Gray en a fait le type d'une famille particulière, les *Phoridées*, qu'il place dans le voisinage des *Calyptridées*. (Ag.)

TROCHUS agglutinans *Lam.*

Pl. 98. Fig. 1, 2.

Trochus agglutinans Lam. *Foss. des envir. de Paris*, p. 102.
Trochus umbilicaris Brand. *Foss. Hant.* Fig. 4, 5.
Phorus agglutinans. De Montf. 2. 158.

Car. spec. Coquille déprimée, cônique, lisse. Base élargie, à bord largement flexueux. Tours de spire entaillés sur leurs bords. Ombilic plissé. Ouverture oblongue.

L'extrême irrégularité de la surface et des bords résulte des coquilles et des fragments d'autres substances qui s'y attachent. La partie lisse et non entamée est marquée de lignes d'accroissement qui sont surtout prononcées sur la base, et deviennent des plis au milieu de l'ombilic. La lèvre extérieure est obtuse, la lèvre intérieure tranchante et à moitié étalée sur la base; le bord ondulé paraît être la partie où s'attachent de préférence les coquilles étrangères.

Cette espèce est une de celles qui ont une si grande ressemblance avec les coquilles vivantes, qu'il est très-difficile de les distinguer comme variétés. La coquille américaine vulgairement appelée *the Carrier*, est si voisine de l'espèce fossile que Lamarck dit ne pouvoir pas les distinguer. Mes exemplaires proviennent de Barton, où ils ont été trouvés dans l'argile de Londres.

Les espèces fossiles de l'argile de Londres et du calcaire grossier de Paris sont manifestement distinctes des espèces vivantes. (Ag.)

TROCHUS Benettiæ *Sow.*

Pl. 98. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille déprimée, cônique. Surface obliquement ridée. Base étalée, présentant un large bord flexueux. Tours de spire irréguliers à l'extérieur. Ombilic plissé, en partie caché. Ouverture étroite.

La surface obliquement striée ou ridée, qui rappelle en quelque sorte l'apparence du fond d'une mare peu profonde, est un caractère par lequel cette espèce se distingue au premier coup d'œil de la précédente. Sous d'autres rapports, elle ne présente aucune différence sensible. C'est un effet de l'âge, lorsque l'ombilic est en partie caché comme c'est ici le cas. La spire est moins irrégulière qu'à l'ordinaire.

Cette élégante espèce fait partie de la collection de Miss Benett dont elle porte le nom. J'aurais été très-désireux de rencontrer un exemplaire dont l'ouverture fût entière; cependant l'exemplaire figuré est assez bien conservé pour pouvoir servir comme type de l'espèce; il provient, ainsi que l'espèce précédente, de Barton, où il se trouve dans l'argile de Londres.

ANCILLA *Lam.*

Voluta Linn.

Car. gén. Univalve, en spirale, oblongue, subcylindrique. Spire courte, sans canal spiral. Ouverture longitudinale, étalée, légèrement émarginée à la base. Un appendice renflé ou variqueux autour de la base de la columelle.

Le dernier tour de spire est beaucoup plus grand que les autres, d'où il résulte que l'ouverture égale souvent en longueur la moitié de la coquille. Le renflement variqueux est plissé dans beaucoup d'espèces; la lèvre interne s'étend plus loin sur la spire que la lèvre externe. Souvent elle atteint même la ligne de séparation du dernier tour.

Lorsqu'on eût réuni dans le genre Oliva les espèces ayant un canal spiral entre les tours, il devînt nécessaire de ranger aussi dans un genre à part les espèces dépourvues de ce caractère. Cependant je crains qu'il n'existe des espèces intermédiaires, qui rendent ces caractères insuffisants, tel que l'*Ancilla turitella* qui, sans avoir un canal proprement dit, présente cependant, le long des tours, une dépression qui s'en approche beaucoup.

Ce genre est maintenant généralement adopté sous le nom d'*Ancillaria* que lui donna plus tard Lamarck. (Ag.)

ANCILLA aveniformis *Sow.*

Pl. 99. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, lisse. Spire longue, pointue. Varice columellaire composée de deux plis. Lèvre interne peu étalée. Ouverture un peu plus longue que la moitié de la coquille. Surface luisante.

Cette coquille est du petit nombre de celles de Barton, qui n'ont pas été figurées par Brander; elle diffère de l'*Ancilla buccinoïdes* Lam., en ce qu'elle a la spire plus longue, la base moins large et la lèvre interne moins étalée. Il se pourrait que ce fut la *Voluta anglica* de Pilkington figurée dans les Transactions linéennes (7-116. Tab. 11. Fig. 1). Cependant celle-ci est décrite comme étant striée obliquement.

ANCILLA turritella *Sow.*

Pl. 99. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille subcylindrique, légèrement striée transversalement. Spire pointue, subturitée; partie supérieure de chaque tour de spire luisante; partie moyenne légèrement rugueuse. Une entaille peu marquée près de la varice. Columelle pourvue de trois plis et d'une profonde échancrure.

Le dernier tour de spire est à-peu-près cylindrique et marqué d'une large échancrure à sa base. L'ouverture excède les deux tiers de la longueur de la coquille; elle est étalée et pourvue d'une petite dent à son bord; l'échancrure de la varice de la columelle est à-peu-près longitudinale et commence près de la base.

Deux jolis exemplaires de cette espèce, qui ont échappé à l'œil observateur de Brander, se trouvent dans la collection de Miss Benett; ils proviennent de Barton.

TEREBRATULA ovoides *Sow.*

Pl. 100. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, à crochet proéminent. Grande valve (valve gauche) gibbeuse, légèrement carênée; petite valve convexe.

Les flancs forment près du crochet un angle obtus qui est plus ou moins proéminent. La hauteur égale le double de la largeur; le bord inférieur est arrondi.

Cette espèce a été trouvée sur plusieurs points de Suffolk, dans des blocs de grès gisant au milieu des graviers d'alluvions.

TEREBRATULA lata *Sow.*

Pl. 100. Fig. 2.

Car. spéc. Orbiculaire, déprimée, bec proéminent. Grande valve subcarénée près du crochet.

La hauteur et la longueur de la petite valve sont égales; la seule différence sensible entre cette espèce et la précédente consiste dans la largeur.

De Gisleham près de Lowestoft dans le Suffolk, dans des blocs de grès de même nature que ceux qui se trouvent mentionnés dans l'espèce précédente. Ces blocs contiennent souvent des grains de fer argileux.

TEREBRATULA ornithocephala *Sow.*

Pl. 101. Fig. 1, 2, 3, 5.

Car. spéc. Subovale, à-peu-près rhomboïdale, comprimée dans le jeune âge, allongée et gibbeuse dans les individus adultes. Bord inférieur droit, limité par deux légères dépressions égales dans les deux valves.

Le trou du crochet de la grande valve est considérable; la longueur de la coquille égale les 4/5 de sa hauteur; les flancs sont légèrement aplatis; le bord inférieur forme une saillie obtuse.

Je possède des exemplaires de cette espèce provenant du Cornbrash de Chatley (fig. 1 et 2), et d'autres recueillis dans les marnes bleues du Lias de Pickeridge, d'où provient aussi l'exemplaire fig. 5 qui est un jeune individu comprimé.

Il se pourrait très-bien que le petit exemplaire comprimé de fig. 5, provenant du Lias, fut une espèce distincte. (Ag.)

TEREBRATULA lampas *Sow.*

Pl. 101. Fig. 4.

Car. spéc. Subovale, à-peu-près rhomboïdale, gibbeuse. Bord inférieur droit, saillant. Petite valve déprimée.

Cette espèce ressemble singulièrement à la précédente; il n'y a que les flancs qui soient moins concaves, bien que ceux de la grande valve le soient un peu; l'aplatissement de la petite valve donne à cette coquille la forme d'une lampe antique.

Ma figure est dessinée d'après un moule en grès ferrugineux provenant de Lyme, dans le Dorsetshire, où de pareils moules sont très-nombreux.

TEREBRATULA obovata *Sow.*

Pl. 101. Fig. 6.

Car. spéc. Subovale, transverse, gibbeuse, aplatie. Crochet proéminent Bord inférieur droit, limité par deux plis peu marqués.

C'est une coquille très-courte, à bords aplatis et arrondis en avant et en arrière; la hauteur, non compris le crochet, est un peu moins considérable que la longueur; les plis qui limitent le bord inférieur sont saillants, mais étroits et marginaux.

Cette espèce provient de Chatley; elle diffère de la *Ter. digona* (pl. 96) dont il existe une variété dans la même localité, en ce qu'elle est plus courte, et en ce que les plis du bord inférieur sont moins distincts.

TEREDO *Linn.*

Car. gén. Bivalve, béante. Bord cardinal et côté antérieur fermés par des membranes ou par des écussons testacés. Charnière pourvue d'une dent dans la valve gauche. Un long tube calcaire adhérent à la coquille.

Les valves sont plus longues que hautes, striées et baillantes en avant et en arrière. Leur bord antérieur présente une profonde échancrure rectangulaire et le côté postérieur une échancrure moins considérable, mais arrondie et correspondant à la précédente. Le bord antérieur est en outre lancéolé et pourvu d'un tubercule interne à son extrémité. L'un des écussons est étendu sur les crochets, un autre recouvre le sinus du bord antérieur. Ce dernier, de forme trapézoïdale, se fait remarquer par une ligne médiane qui peut-être est une suture; dans ce cas l'écusson aurait été composé de deux pièces. La membrane qui recouvre la coquille s'étend sur l'arrière où elle donne lieu à un tube cylindrique, dont la longueur dépasse de beaucoup celle des valves, et qui est complètement imprégnée d'une matière testacée à une petite distance de ces dernières. L'extrémité du tube présente deux palettes attachées par des muscles à l'animal et capables de fermer l'ouverture, dans laquelle on remarque une cloison longitudinale. Le tube est en outre légèrement adhérent au canal tortueux que l'animal perce dans le bois, et augmente graduellement de diamètre à mesure que celui-ci grandit.

Il existe une ressemblance remarquable entre ce genre et plusieurs espèces de Pholades, dont les plus voisines sont celles qui ont une valve accessoire lobée recouvrant les crochets. Or comme celles-ci ont en outre une dent à la charnière près du crochet, il en résulte que la seule différence qui les distingue des Tarets consiste dans leur plus grande dimension et dans l'absence d'un tube testacé. En revanche les animaux sont très-différents: celui des Tarèts s'étend fort au-delà de la coquille et est muni à son extrémité de deux palettes; celui des Pholades au contraire est confiné dans sa coquille et n'a point de pièces additionnelles. L'un et l'autre percent le bois, probablement par le même procédé, c'est-à-dire au moyen de demi-tours répétés en avant et en arrière, de manière que les valves, qui sont en partie béantes, entament le bois par la partie striée et rude de leur bord antérieur *). Dès que ce bord est usé, il est remplacé par de nouvelles lames, dont les aspérités sont toujours en rapport avec la substance qu'elles sont destinées à forer. Dans les Tarets, qui ne percent que du bois, les stries du bord antérieur de la coquille sont très-fines et ne présentent que de petites dentelures; dans les espèces de Pholades qui forent la pierre, il y a au contraire des rangées de dents proéminentes et réfléchies présentant de fortes pointes saillantes à la surface qu'elles doivent entamer. De plus, les Tarets sont attachés à leur tube, ensorte qu'il est probable que leurs mouvements sont limités à une plus petite fraction de cercle que ceux des Pholades.

*) M. Deshayes, dans son *Traité élémentaire de Conchyliologie* p. 56, conteste que les valves soient disposées de cette manière. Il pense au contraire que leur forme est très-défavorable à cet usage, d'abord parce que les accroissements de la coquille ont lieu continuellement sur ses bords, et en second lieu parce que le baillement du côté antérieur est constamment rempli par le pied de l'animal. D'un autre côté, il faudrait que l'animal pût faire des mouvements rapides de torsion sur lui-même pour taroder; il faudrait de plus qu'il eût un point d'appui au moyen duquel il pût pousser sa coquille en avant avec une force assez grande pour vaincre l'obstacle qu'il cherche constamment à détruire. Toutes ces conditions n'existent pas dans les Tarets. De nouvelles observations sont par conséquent nécessaires, pour décider cette question. (Ag.)

TEREDO antenautæ *Sow* *).

Pl. 102.

Fistulana personata Lam. *Foss. des environs de Paris,* 160.
Parkinson *Org. Rem.* 3, p. 200, Tab. 14, fig. 8, 10.

Car. spéc. Valves striées longitudinalement. Stries nombreuses mais lisses au bord postérieur. Ecussons antérieur et cardinal testacés.

Les stries suivent le bord flexueux de la coquille; celles du bord an-

*) Lamarck a fait plus tard de cette espèce (sa *Fistulana personata*) le type de son genre *Teredina* qui a été adopté par tous les conchyliologistes et même par Sowerby dans un ouvrage postérieur à la *Conchyliologie minéralogique*. La principale différence entre ces deux genres (Teredo et Teredina) consiste dans la présence d'écussons calcaires, dont sont pourvus les Teredines et qui manquent aux Teredo. (Ag.)

térieur sont très-fines et régulières, mais examinées à la loupe elles paraissent finement dentées. Elles sont plus développées, mais moins régulières et lisses au bord postérieur. L'écusson cardinal que Lamark et Parkinson appellent *la rotule*, est épais, quadrilobé à bords arrondis; les deux lobes antérieurs sont les plus petits. L'écusson qui ferme le sinus antérieur est très-fin et marqué de lignes d'accroissement parallèles au bord de la coquille. Dans les grands exemplaires, le tube est ridé près des valves; dans les petits individus il est en partie renflé et montre sa texture membraneuse originale, voyez fig. 4 et 5. A quelque distance des valves il est lisse, brillant et d'une structure testacée solide. Il paraît que l'animal jouissait de la faculté de se séparer de son tube et d'y retourner à son gré; dans ce cas il formait derrière lui une cloison qui réduisait sa demeure à l'espace suffisant pour le loger.

Les fig. 1, 2 et 4 ont été retirées d'un fragment de bois fossile en décomposition, dont les cavités étaient remplies de marne. On trouve des masses considérables de ce bois fossile dans l'argile de Highgate, sur le flanc méridional de la colline, près de la limite des sables. Exposé à l'air, il tombe en poudre, et les coquilles qui deviennent plus ou moins craieuses, s'en laissent facilement détacher. J'en ai recueilli plusieurs exemplaires moins dégradés. Les valves sont toujours dirigées vers le centre du bois et les tubes en dehors; les grands exemplaires ont ordinairement le pas sur les petits. Ces derniers, de la grosseur d'un grain d'orge, remplissent les espaces intermédiaires; ils montrent souvent deux ou trois renflements qui probablement servent à les protéger contre les empiétements des plus grands. Quelquefois aussi ceux-ci présentent des impressions correspondantes sur leurs flancs comme s'ils avaient été obligés de faire place aux autres. Mais en général tous, grands et petits, suivent une direction plus ou moins parallèle vers l'intérieur du bois, et lorsque l'un ou l'autre prend les devants sur son voisin, c'est ordinairement dans une direction transversale, ce qui dérange ou peut-être même arrête ce dernier dans son chemin. On trouve des exemplaires qui sont courbés et d'autres repliés sur eux-mêmes; parfois aussi ils présentent des cloisons à l'intérieur (fig. 8). Je n'ai pas pu découvrir les valves spatuliformes, dans les exemplaires figurés. L'écusson cardinal est rarement conservé, attendu qu'il se détache très-facilement. Lorsqu'il est enlevé, les crochets et la charnière semblent parfaits. Les deux exemplaires de Fig. 3 représentent un individu de très-grande taille; l'écusson cardinal n'est pas entier, c'est pourquoi il paraît pentagonal. Je possède des fragments de tubes provenant de Highgate qui paraissent correspondre à cette espèce, et dont plusieurs avaient peut-être jusqu'à deux pieds de long, lorsqu'ils étaient entiers; j'en ai également recueilli en Essex, en Ecosse et à Sheppey, dans le comté de Kent. Les figures 5 et 6 représentent des tubes tels qu'ils se trouvent dans les masses de marne. L'exemplaire de fig. 6 se fait remarquer par plusieurs ondulations assez prononcées. La fig. 7 représente la séparation entre les deux cavités des palettes à l'extrémité du tube; il est rare de rencontrer cette portion à l'état fossile. La fig. 8 représente un cloison dans la partie renflée du tube. Voyez Park. Org. tom. 3, p. 205.

L'argile de Londres et les autres dépôts marneux au-dessus de la craie fournissent une quantité de bois fossiles perforé par des Tarets et imprégné de marne argileuse et de pyrites. Les tubes des Tarets sont souvent tapissés d'aiguilles de carbonate de fer de couleur brune et d'apparence résineuse.

Le *Teredo navalis* est différent de l'espèce fossile; voici quels sont ses caractères; valves striées obliquement au bord antérieur; côté postérieur lisse ne présentant que quelques lignes d'accroissement.

Les ravages que ces mollusques causent dans les bois de construction paraissent avoir commencé, dès le moment que du bois a été flotté dans la mer, et long-temps avant que l'on n'eût inventé les navires; c'est ce qui m'a engagé à donner à l'espèce fossile le nom ci-dessus, en conservant le nom de Linné à l'espèce commune qui a été si redoutable aux Européens depuis qu'ils ont visité les Indes. Il serait difficile de dire si c'est pour s'abriter ou pour trouver leur nourriture que ces animaux tarodent ainsi le bois.

AMMONITES splendens *Sow.*

Pl. 103.

Corne d'Ammon fort plate, unie et ornée de fleurs, Bourg. *Traité des pétrifications,* Tab. 48, fig. 312.

Car. spec. Coquille enroulée, comprimée. Dos plat à bord crénelé. Tours intérieurs peu nombreux et cachés aux trois quarts. Flancs aplatis. Côtes alternativement longues et courtes (une longue et deux courtes). Ouverture grande.

Il y a à-peu-près trois tours de spire, qui diminuent brusquement. La hauteur de l'ouverture égale à-peu-près la moitié de la hauteur de la coquille; son diamètre transversal est de moitié moins grand; les côtes sont très-proéminentes près du centre de la coquille, mais d'autant moins distinctes au milieu des tours de spire; près du dos, elles redeviennent de nouveau saillantes et forment avec les plus petites le bord crénelé; toutes sont légèrement arquées vers l'ouverture. Le milieu du dos est à-peu-près plat; les moules sont ornés de la même manière que la surface extérieure.

Cette belle espèce se trouve dans une marne pyriteuse à Folkstone dans le duché de Kent; on la rencontre également dans le Sussex, où la coquille est

souvent conservée; elle est très-mince et d'une couleur pâle, excepté lorsqu'elle est en partie décomposée; dans ce cas elle montre souvent les plus belles teintes irisées. La fig. 2 est un exemplaire très-bien conservé qu'il faut se représenter revêtu d'un lustre ou d'un verni brillant pour se faire une idée de sa beauté. La fig. 1 est un petit exemplaire moins anguleux, mais qui laisse apercevoir le centre qu'on rencontre rarement dans les plus grands individus. La fig. 3 est un moule pyriteux montrant les lobes foliacés des cloisons. Les côtes sont plus développées que dans la fig. 2. Une espèce très-voisine se trouve dans le Coralrag de Westbrook dans le Wiltshire.

Cette espèce appartient à la famille des *Dentées* de M. de Bueh. Les fig. 1 et 2 représentent l'espèce du Gault de Folkstone. Quant à l'exemplaire de fig. 3 qui provient du Coralrag, je doute qu'il soit de la même espèce.

(Ag.)

AMMONITES Calloviensis *Sow.*

Pl. 104.

Car. spéc. Coquille enroulée, subombiliquée, légèrement déprimée. A-peu-près cinq tours de spire cachés aux trois quarts. Dos plat; côtes petites, nombreuses, obscures dans le dernier tour, (dans les vieux individus une longue alterne avec deux à cinq courtes). Ouverture orbiculaire dans le jeune âge, deltoïde, à angles tronqués dans les exemplaires adultes.

L'âge fait une très grande différence dans la forme des tours; dans les jeunes ils sont arrondis et offrent de nombreuses côtes saillantes dont une longue, très-proéminente à l'origine, alterne avec plusieurs petites (deux à cinq) qui n'ont que les deux tiers de la longueur de la première, mais passent toutes également sur le dos. Le tour extérieur est triangulière dans les vieux individus et comme les angles internes sont tronqués, il en résulte que la coquille prend une apparence ombiliquée. La surface est largement ondulée, ridée près du dos et présente de nombreuses stries irrégulaires en place de côtes; les moules intérieurs ne diffèrent des extérieurs qu'en ce que les grands tours sont libres de stries et en ce que les côtes sont moins distinctes.

On trouve cette espèce en très-grande abondance, mais plus ou moins mutilée dans le calcaire de Kelloway. La fig. 1 provient de Devizes; l'exem-

plaire de fig. 2 a été trouvé à Chatley, probablement dans le Kellowayrock; sa couleur est un jaune très-ocracé provenant de l'oxyde de fer. La coquille est en partie conservée; elle est épaisse et ne paraît pas altérée. Dans les individus adultes, elle est le plus souvent enlevée, surtout sur le le dernier tour, sans doute parce que les cloisons y étaient moins solides que dans les tours plus anciens. La fig. 3 est une variété à part, qu'on trouve rarerement aussi bien conservée; on y reconnaît distinctement le siphon qui est noir, tandis que le reste de la coquille est d'un calcaire blanc. Peut-être démontrera-t-on un jour que cette jolie petite coquille forme une espèce distincte; elle diffère en effet des deux autres exemplaires, en ce que le dos est plus arrondi et ses bords garnis de tubercules assez apparents sur la courbure des côtes. Les côtes elles-mêmes sont aussi plus proéminentes près du centre, et l'ouverture affecte davantage la forme d'un croissant.

AMMONITES excavatus *Sow.*

Pl. 105.

Car. spéc. Coquille enroulée, lenticulaire, subombiliquée. Carène saillante, crénelée. A-peu-près six tours de spire, visibles dans les jeunes coquilles. Bords intérieurs formant un angle à-peu-près droit. Côtes arquées, obscures dans les coquilles adultes. Ouverture sagittée, à angles internes tronqués.

Une légère dépression sépare la carène des flancs, qui sont uniformément convexes; les côtes, qui dans les derniers tours, ne sont autre chose que des stries irrégulières sont très-proéminentes dans les premiers tours, surtout près des angles internes; ces angles sont arrondis dans les jeunes exemplaires et ne présentent point cet espace aplati qui, dans les vieux, forment une espèce d'ombilic. L'ouverture égale à-peu-près la moitié de la hauteur de la coquille, sa largeur près du dos n'égale que le tiers de sa hauteur; les chambres sont distantes.

L'exemplaire figuré provient du Portlandien de Shotover près d'Oxford, où cette espèce est très-rare; la coquille qui est remplacée par du carbonate de chaux est d'une épaisseur moyenne; les chambres sont ordinairement vides et tapissées de cristaux, les cloisons, très-minces, sont également remplacées par du calcaire. Le bord interne des derniers tours s'élève d'au moins $\frac{3}{8}$ pouce au-dessus des premiers tours, ensorte que l'ombilic est très-profond; son fond est à-peu-près plat, quoique composé de quatre ou cinq tours très-visibles; le siphon est placé au bord supérieur.

Cette espèce ressemble un peu à l'*Amaltheus margaritatus* Montf.; cependant, dans cette dernière, le siphon est au milieu du bord interne.

L'*Ammonites excavatus* Sow. appartient à la famille des *Amalthées* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Walcotii *Sow.*

Pl. 106.

Car. spéc. Coquille enroulée, comprimée. Quatre tours de spire visibles aux trois quarts, avec un sillon concentrique. Côtes s'étendant au delà du milieu des tours. Dos garni d'une carène entre deux sillons.

L'ouverture, de forme oblongue, égale un tiers de la hauteur de la coquille; les flancs sont aplatis; chaque tour est divisé en deux parties par une large gouttière; la partie intérieure est à-peu-près lisse, l'autre est marquée de côtes en forme de croissant.

Les exemplaires varient de deux à quatre pouces de diamètre; la coquille est laminée et écailleuse, composée de deux ou trois couches et davantage; les sutures des cloisons sont visibles jusqu'à la surface; leur forme est la même dans le moule, qui ne diffère de la coquille extérieure, que par la plus grande prolondeur des gouttières; l'intérieur montre diverses crystallisations de carbonate de chaux ou de fer; il est tantôt solide, tantôt plus terreux et la division des chambres est plus ou moins distincte suivant la nature du terrain.

Cette espèce est très-répandue, je la possède du calcaire marneux ferrugineux des environs de Bath, du calcaire carbonifère de Llantrissant près Cardiff et de l'Oolite inférieure de White Lackington-Park; elle est également très-abondante dans les roches ferrugineuses ou marnes bleues de la formation carbonifère de Collebrook-Dale, où elle est accompagnée de sulfure de zinc. A Whitby enfin, on la rencontre dans des masses d'argile alunifère foncées ou pyriteuses.

La coupe figurée est faite d'après un exemplaire de Bath; on y reconnaît différentes variétés de marnes compactes, terreuses, dendritiques, etc. Les divisions sont distinctes ou oblitérées, suivant que la coupe est plus ou moins régulière. La fig. de Walcot (*Bath petrifications* fig. 41. pag. 32) paraît être un exemplaire usé; les tours intérieurs sont dépourvus de côtes transverses, mais les sutures foliacées n'en sont que plus distinctes.

Cette espèce appartient à la famille des *Falcifères* de M. de Buch; mais je doute que ce soit la même qui se trouve dans des formations si différentes. (Ag.)

AMMONITES angulatus *Sow.*

Pl. 107. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille enroulée. Tours de spire visibles, au nombre de six et davantage, à bords anguleux. Côtes saillantes, bifurquées sur le dos. Bifurcations partant, dans les moules, d'un espace concave, étroit.

L'ouverture est à-peu-près aussi large que haute; sa largeur égale le cinquième du diamètre de la coquille; on remarque entre les tours de spire un espace concave étroit, duquel partent les côtes; cet espace, ainsi que le bord anguleux des tours de spire, sont peu distincts à la surface de la coquille.

Cette espèce provient des schistes alunifères de Whitby. La ligne déprimée qu'on remarque à l'intérieur sur les tours de spire, n'existe probablement que dans les moules, car on n'en remarque aucune trace lorsque la coquille est conservée. Les bords sinueux des cloisons ne sont pas très-distincts, mais ils paraissent cependant être plus saillants que dans l'*Am. communis*. Je n'ai pas vu le syphon, mais je présume qu'il est conformé à-peu-près de la même manière que dans l'espèce suivante. En général la ressemblance entre ces deux espèces est tellement grande que si je n'avais observé l'angle interne du bord des tours, je les aurais envisagées comme indentiques. Cependant l'ouverture est toujours un peu plus ovale et plus aplatie sur le dos dans l'*Am. communis* que dans celle dont il est ici question. La coquille est un peu écailleuse. Les côtes qui se bifurquent sur le dos, sont arquées vers l'ouverture dans les deux espèces.

De la famille des *Capricornes* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES communis *Sow.*

Pl. 107. Fig. 2, 3.

Corne d'Ammon à raies doublées vers le haut du dos. Bourg, *Pétrif.* Tab. 42, fig. 276.

Car. spéc. Coquille enroulée. Tours de spire visibles, au nombre de six et davantage. Côtes annulaires proéminentes, bifurquées sur le dos. Ouverture circulaire.

L'ouverture égale un cinquième du diamètre de la coquille; les côtes qui, dans les moules, commencent au bord interne de chaque tour, se continuent à-peu-près en droite ligne jusqu'au dos qui est arrondi, et sur lequel elles se bifurquent quelquefois pour confluer de nouveau sur le flanc opposé.

Cette espèce, de forme un peu variable, est très-commune dans les schistes alunifères de Whitby; le plus souvent elle est de couleur foncée et d'un aspect pyriteux luisant. La fig. 3 représente un petit exemplaire de forme à-peu-près circulaire, montrant quelques vestiges des cloisons.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Nutfieldiensis *Sow.*

Pl. 108.

Car. spéc. Coquille enroulée. Quatre tours de spire et davantage, à peu près cachés. Côtes nombreuses, proéminentes, séparées par des côtes intermédiaires plus courtes sur le dos, qui est arrondi. Ouverture subcordiforme.

Les cloisons sont nombreuses, élégamment lobées et entaillées; les côtes intermédiaires sont souvent par paires et s'étendent à-peu-près jusqu'à la moitié des tours; les longues côtes sont surtout proéminentes près du centre; l'ouverture égale en longueur et en largeur à-peu-près les deux cinquièmes du diamètre; le dos est arrondi.

Cette espèce est très-abondante dans le grès vert qui recouvre les couches de terre à foulon; on en trouve des exemplaires de trois pouces à un pied de diamètre, si toute fois on peut ranger dans cette espèce certains exemplaires qui présentent une légère variation dans la forme des côtes. Quelques individus sont plus ou moins comprimés, d'autres arrondis; ce sont toujours des moules renfermés dans une argile ferrugineuse foncée, d'apparence ocracée. La même espèce se trouve aussi dans le grès vert de Hythe.

De la famille des *Macrocephales* de M. de Buch. (Ag.)

MUREX striatus *Sow.*

Pl. 109.

Car. spéc. *Var. b (carinatus).* Trois ou quatre carènes plus saillantes que les autres, surtout sur le dernier tour (comparez p. 43).

Ce fossile a souvent été confondu avec le *M. carinatus* qui est une espèce vivante; cependant il suffit d'examiner attentivement les proportions de la spire et le dernier tour pour saisir les différences. Dans l'espèce vivante, la spire est plus longue, ensorte qu'elle ressemble davantage au *Murex contrarius* (pl. 23). J'ai représenté des exemplaires de toutes les dimensions afin de montrer les variations que cette espèce subit avec l'âge. La fig. 1 représente un exemplaire de moyenne taille; dans la fig. 2, les carènes sont très-nombreuses; dans la fig. 3, elles sont moins régulières; dans la fig. 4, elles atteignent un développement extraordinaire et la columelle est en même temps très-allongée; enfin la fig. 5 est une jeune coquille.

J'ai déjà fait remarquer p. 44 que cette espèce forme, avec plusieurs autres, un genre à part que j'ai appelé *Atractus.* (Ag.)

BUCCINUM *Linn.*

Car. gén. Coquille univalve, en spirale, allongée, ovale, marquée d'un sinus réfléchi à la base de la columelle. Columelle lisse, renflée.

BUCCINUM elongatum *Sow.*

Pl. 110. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille turritée, striée longitudinalement. Sept tours de spire légèrement convexes et marqués de côtes verticales. Lèvre externe légèrement crénelée au bord intérieur. Ouverture ovale présentant un sinus court et réfléchi.

La longueur égale le double de la largeur; l'ouverture n'atteint pas la moitié de la longueur; les côtes transversales sont en général régulières et droites sur les premiers tours; plus uniformes et moins arquées sur les derniers. La lèvre interne est lisse, mais renflée à la base. Il se pourrait que cette espèce ne fut qu'une variété du *B. undatum* Lin., qui, comme l'on sait, est sujet à des variations considérables; aussi n'est-ce pas sans quelque hésitation que j'en ai fait le type d'une espèce distincte; la longueur de la spire m'ayant paru le caractère le plus distinctif, je lui ai donné le nom de *B. elongatum*.

L'exemplaire figuré, le seul que je connaisse jusqu'ici, provient du Crag de Walton le Soken dans le comté d'Essex.

BUCCINUM rugosum *Sow.*

Pl. 110. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille turritée, striée longitudinalement. Spire marquée de douze à quatorze côtes verticales. Tours de spire très distincts, proéminents, au nombre de cinq. Dernier tour rugueux. Ouverture subovale.

Par sa forme générale cette espèce se rapproche beaucoup du *Murex rugosus* (pl. 34), auquel manque le canal columellaire. L'ouverture égale un tiers de la longueur de la coquille; elle est surtout large à la base; le sinus est recourbé; les côtes transversales sont très-larges, à-peu-près comme dans le *B. undatum*, mais moins saillantes et moins régulières; le sommet de la spire est tronqué, d'où nous concluons que ses œufs devaient être d'une certaine grosseur.

On trouve des exemplaires de différentes grandeurs dans le Crag de Holywell; les uns sont entièrement blancs, d'autres sont d'une teinte ocracée.

BUCCINUM reticosum *Sow.*

Pl. 110. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille turritée, à spire acuminée, réticulée. Six tours de spire arrondis sur les bords et légèrement aplatis au milieu. Lèvre externe dentée à l'intérieur.

L'apparence treillissée provient de ce que les côtes verticales, qui sont nombreuses et fines, se croisent avec les stries longitudinales dont le nombre est double. L'ouverture est ovale, anguleuse du côté de la spire et marquée d'un profond sinus réfléchi à la base. Le diamètre transversal de la coquille est à-peu-près égal à la longueur de l'ouverture et à la moitié de la longueur de la coquille. La lèvre externe est dentée et striée en dedans; la lèvre interne est lisse et étalée sur la columelle.

Cette belle espèce provient, comme la précédente, du Crag d'Holywell.

BUCCINUM granulatum *Sow.*

Pl. 110. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille subovale, pointillée, striée longitudinalement, et marquée de vingt côtes verticales ou rangées de tubercules. Lèvre externe renflée, fortement dentée à l'intérieur.

Il y a ordinairement quatre tours de spire renflés, marqués de nombreux tubercules disposés par séries transversales et surtout très-développés au bord supérieur des tours. On remarque au sommet de la lèvre interne une dent opposée à une autre dent de la lèvre externe, de manière à former avec celle-ci une espèce de sinus, qui cependant est plus petit que celui du bord collumellaire. L'ouverture est subovale ; le bord de la lèvre externe est droit vers le milieu de la coquille ; le sinus de la base est légèrement réfléchi.

Cette petite coquille varie d'un quart à trois quarts de pouce de longueur ; elle ressemble beaucoup au *B. mucula*, dont elle diffère cependant par ses tubercules disposés en séries verticales.

On en trouve de très-beaux exemplaires dans le Crag d'Ipswich.

OSTREA gregarea *Sow.*

Pl. 111. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille oblongue, arquée, plissée. Plis nombreux, rugueux, partant d'une carène ou d'un sillon longitudinal médian. Valves inégalement convexes. Crochets proéminents, arqués.

La grande valve (valve gauche) est plus concave que l'autre et plus ou moins carénée ; la forme générale de cette espèce est très variable, cependant les valves sont ordinairement courbées vers le côté dans lequel est située l'impression musculaire. Les plis, de longueur variable, sont souvent ramifiés à leur origine, ceux de la petite valve sont les plus courts. Il n'existe aucune trace d'auricules à la charnière ; mais la dépression cardinale de la petite valve correspond à une saillie de la charnière de la valve opposée, caractère qui distingue cette espèce de l'huitre plissée qu'on trouve dans le grès vert. La coquille est très-friable surtout sur les bords.

On trouve ces coquilles en masses considérables dans le grès vert près de Devizes ; elles sont ordinairement de couleur grisâtre et tellement adhérentes qu'il est difficile de les détacher, aussi est-il rare de trouver des exemplaires parfaits ayant les deux valves réunies. Les grandes valves de la fig. 2 rappellent à certains égards la description que Lamark donne de l'*O. pectinata*. Elles proviennent du Corallien supérieur de Westbrook près Melksham dans le Wiltshire.

J'ai des doutes sur l'identité spécifique des fig. 1 et 2. (Ag.)

OSTREA palmetta *Sow.*

Pl. 111. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille à-peu-près ovale, comprimée, à bords plissés. Une espèce d'auricule très-distincte au bord cardinal. Plis divergeant d'un espace médian, longitudinal. Crochets droits.

Cette coquille est légèrement arquée; elle est plus plate et ses plis sont moins nombreux et plus irréguliers que ceux de l'*Os. gregarea;* peut-être cependant n'est-ce qu'une variété de cette dernière.

On la trouve dans l'argile de Marston près d'Oxford. Les valves se détachent facilement et permettent ainsi de voir l'intérieur.

GRYPHÆA *Lam.*

Car. gén. Bivalve libre, excepté dans le jeune âge, inéquilatérale, inéquivalve. Grande valve (valve gauche) arquée, concave. Petite valve plate, sans crochet. Charnière composée d'une dépression, striée longitudinalement, dépourvue de dents ou de crénelures, mais contenant un ligament intérieur.

Les Gryphées sont très-voisines des Huitres par leur structure lamelleuse et par la nature de leur charnière, mais elles en diffèrent par leur forme générale; caractère qui a paru suffisant à Lamarck pour les ranger dans un genre à part.

La plupart des espèces sont plus hautes que longues; la grande valve est très-concave et se courbe graduellement en un crochet plus ou moins arqué, au-dessous duquel se trouve la dépression qui contient le ligament de la charnière; la petite valve est plate ou convexe en dedans et en forme d'opercule. La partie à laquelle est attaché le ligament de la charnière est plate et perpendiculaire. Les très-jeunes exemplaires sont à-peu-près plats et adhèrent à d'autres corps dont ils portent les empreintes; dans l'âge adulte, ils se détachent, mais on remarque toujours une impression près du sommet de l'une des valves.

Le côté antérieur se fait souvent remarquer par une échancrure plus ou moins distincte. Le test est ordinairement plus détérioré que celui des huitres, et cependant les lamelles dont il se compose sont moins tendres et moins divisées. Je ne sache pas que l'on ait jusqu'ici trouvé des Gryphées dans une même couche avec des huitres, quoique celles-ci soient très-abondantes dans beaucoup de localités. L'étude comparative de ces deux genres ne sera par conséquent pas sans importance pour la connaissance des formations géologiques. Je possède des Gryphées du Lias bleu et du Lias blanc, de la grande Oolite, particulièrement des couches argileuses de cette formation, de l'argile de Clunch (Oxfordien), du calcaire de Kelloway etc., et des localités suivantes: Weston près Bath, Purton Passageferry, Frethern, Weymouth, Radipole, Kelloway, Elveston près Bedford, Norton Disney dans le Lincolnshire, Kettering dans le Northamptonshire, Bridbrook dans le comté d'Essex, Strontian dans l'Argyleshire, Belfast etc.

GRYPHÆA incurva *Park.*

Pl. 112. Fig. 1, 2.

Parkinson *Org. Rem.* 3, p. 209, Tab. 15, fig. 3.
Walcot. *Bath Fossils*, fig. 34, p. 51 N.

Car. spec. Coquille allongée, très-enroulée. Côté antérieur légèrement flexuenx. Petite valve oblongue, concave à l'extérieur.

La courbure de cette espèce est très-régulière, parfois oblique, et si prononcée, qu'elle cache souvent le sommet du crochet; la surface de la coquille est très-rugueuse; l'opercule ou la petite valve est oblong, élargi au bord inférieur et tronqué près de la charnière, où il est épais.

L'exemplaire de fig. 1 provient du Lias de Frethern dans le Gloucestershire. Les traces de l'adhérence sont cachées par la courbure; la fig. 2 provient de Birdbrook dans l'Essex.

Cette espèce est plus généralement connue, sur le continent, sous le nom de *Gryphæa arcuata* Lam. C'est l'un des fossiles les plus caractéristiques du Lias. (Ag.)

GRYPHÆA obliquata *Sow.*

Pl. 112. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille oblongue, légèrement enroulée, oblique. Côté antérieur faiblement émarginé. Petite valve irrégulièrement ovale, extérieurement concave.

La courbure de la grande valve est bien moins forte dans cette espèce que dans la précédente. Le crochet est tourné en arrière ; il est rarement pointu, mais souvent tronqué par suite de son adhésion aux autres corps. Dans le jeune âge, cette coquille est plus large que l'espèce précédente et les côtés antérieur et postérieur sont plus arrondis ; aussi suffit-il de l'examiner un peu attentivement pour reconnaître qu'elle en diffère sensiblement.

La plupart de mes exemplaires proviennent du Lias bleu ; l'exemplaire figuré provient du Lias de St. Donatscastle dans le Glarmorganshire. Une jeune coquille de la même espèce adhère à sa surface, elle est très-plate, à-peu-près circulaire et n'a guère que trois quarts de pouce de haut ; on n'y remarque aucune trace de courbure quoique le crochet soit plus apparent que dans les jeunes huitres.

PLAGIOSTOMA punctata *Sow.*

Pl. 113. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille comprimée, subovale, ornée de nombreuses stries divergeantes. Bord postérieur droit. Auricules à-peu-près égales. Stries marquées de petits points.

Dans le jeune âge, la forme de cette coquille est à-peu-près hémisphérique ; les individus adultes approchent davantage de l'ovale, la hauteur est plus considérable que la largeur ; les stries divergeantes sont fines et s'effacent avec l'âge ; les stries longitudinales sont à-peine visibles entre les stries verticales, où elles ressemblent à des petits points, formant des séries ondulées perpendiculaires aux stries verticales ; la longueur égale à-peu-près la hauteur ; le diamètre transversal de l'une des valves est à-peu-près égal au sixième de la hauteur.

Du Lias de Pickeridge Hill. Le petit exemplaire de fig. 2 a été trouvé près de Cardiffcastle ; la même espèce se rencontre aussi à St. Donat dans le Glarmorganshire et à Barry en Irlande.

PLAGIOSTOMA cardiiformis *Sow.*

Pl. 113. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, à-peu-près circulaire, unie, plissée verticalement. Côté postérieur droit. Auricules égales.

Les stries longitudinales sont si fines qu'elles sont à-peu-près imperceptibles, hormis entre les plis, où elles apparaissent comme de petits points ; la hauteur est un peu plus considérable que la longueur ; les bords anté-

rieur et postérieur sont égaux; le bord inférieur est denté à l'intérieur; le diamètre transversal de l'une des valves égale à-peu-près un tiers de la hauteur.

L'exemplaire figuré provient de Petty-France dans le Gloucestershire; il en existe de plus grands dans les couches de la grande Oolite.

PLAGIOSTOMA pectinoïdes *Sow.*

Pl. 113. Fig. 4 *).

Car. spéc. Coquille comprimée, subovale, légèrement oblique, anguleuse au bord antérieur. Crochets pointus. Vingt côtes et davantage entrecoupées de stries longitudinales. Face intérieure de la coquille lisse. Bord denté.

Il y a entre chaque côte un espace très-étroit, légèrement saillant, qui se termine au bord par une saillie anguleuse; les stries longitudinales diffèrent peu des lignes d'accroissement; cependant elles sont plus nombreuses et plus saillantes; le côté postérieur est droit; les auricules sont proéminentes. La forme générale rappelle celle des Peignes.

Du Lias de Pickeridge Hill.

*) Cette espèce figure à tort sur la planche sous le nom de *Plag. cardiiformis.* (Ag.)

PLAGIOSTOMA rigida *Sow.*

Pl. 114. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, oblique, subovale. De nombreuses côtes divergeantes filiformes, s'entrecroisant avec de fines stries longitudinales. Bord postérieur droit, concave. Auricules égales.

Les côtes sont saillantes, irrégulièrement onduleuses ou en zigzag; l'espace qui les sépare a trois et quatre fois la largeur des côtes elles-mêmes. Les crochets sont saillants; les bords de la coquille sont minces et rudes au toucher, par suite de la saillie des côtes; les stries longitudinales sont trop fines pour être vues à l'œil nu; au reste la forme générale de cette espèce rappelle le *P. punctata.*

Du Portlandien des carrières de Shotover et des environs d'Oxford.

PLAGIOSTOMA ovalis *Sow.*

Pl. 114. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille légèrement gibbeuse, oblique, allongée,

ovale, pourvue de nombreuses côtes très-fines, entrecoupées de stries longitudinales. Bord postérieur concave, légèrement flexueux.

Cette espèce ressemble beaucoup au *P. rigida*, et l'on pourrait au besoin l'envisager comme un jeune de cette espèce; cependant elle est plus ovale; les côtes sont arrondies et de même largeur que les espaces intermédiaires; la longeur est à-peu-près égale à la hauteur.

L'exemplaire figuré, qui est très-bien conservé, provient de la terre à foulon de Small-Cossall près Bath.

PLAGIOSTOMA obscura *Sow.*

PL. 114. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille légèrement gibbeuse, oblique, ovale, unie, côtelée à l'extérieur. Bord postérieur aplati. Crochets proéminents.

Cette espèce, de forme très-élégante, est à-peu-près aussi longue que haute; le bord postérieur est moins droit que dans la plupart des autres Plagiostomes, et les crochets sont moins élevés; je suppose, que le bord était denté.

L'exemplaire figuré provient de Kelloway.

Les noms spécifiques devraient tous se terminer en *um*, attendu que *Plagiostoma* est du genre neutre. (Ag.)

VOLUTA *Linn* (Lam).

CAR. GÉN. Univalve, subovale, subventrue. Bord columellaire émarginé. Columelle plissée. Plis inférieurs les plus développés. Spire verruqueuse.

VOLUTA luctator *Sow.*

PL. 115. FIG. 1.

Strombus luctator Brand. *Foss. Hant.* 64.

Voluta musicalis Lam. *Foss. des environs de Paris*, p. 26.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, ornée de varices placées à l'extrémité des côtes. Surface striée longitudinalement.

Tours de spire concaves, à bords tuberculeux. Lèvre externe lisse en dedans. Ouverture allongée.

La spire forme un cône peu élevé, marqué de bandes concaves que borde une rangée de tubercules courts et gros mais diminuant brusquement vers le sommet. Sur le dernier tour, on voit des côtes ou renflements verticaux partir de ces tubercules et se diriger vers la base en se croisant avec les stries longitudinales. Ces dernières sont surtout marquées près du bord columellaire ; la spire en revanche n'en montre aucune trace. Le dernier tour a à-peu-près trois fois la hauteur de la spire. Son bord supérieur, au-delà des gros tubercules, montre des traces de verrues, et est plus ou moins flexueux. L'ouverture est oblongue; les lèvres sont à-peu-près parallèles. La columelle est marquée de trois plis.

Il existe des exemplaires qui ont quatre pouces de long et davantage. La coquille est en général plus développée et plus massive que dans les autres espèces. La spire présente des variations de forme assez nombreuses suivant les exemplaires.

L'exemplaire figuré, de l'argile de Londres de Barton, correspond à la figure de Brander.

VOLUTA spinosa *Lam.*

Pl. 115. Fig. 2, 4, et fig. 3 Var.

Strombus luctator Brand. *Fossil. Hant.* fig. 65.

Voluta spinosa Lam. *Foss. des environs de Paris* 26.

Car. spéc. Coquille subovale, ventrue. De gros tubercules sur les côtes verticales, et une rangée de plus petits au bord supérieur des tours de spire. Spire marquée de bandes concaves. Dernier tour strié longitudinalement. Ouverture allongée. Lèvre externe lisse en dedans.

Cette espèce, quoique voisine de la précédente, en diffère cependant en ce que le dernier tour est ventru. Les bords des tours qui forment la spire sont tronqués et garnis de tubercules saillants. Les stries longitudinales ne sont en général distinctes que près du bord inférieur. L'ouverture est obtuse en haut. La fig. 3 représente une variété moins ventrue à côtes nombreuses, probablement la même qui est figurée dans Brander fig. 65. J'en possède des exemplaires de France, dans lesquels les tours de spire sont moins distincts; les petits tubercules sont aussi moins réguliers.

Les fossiles les mieux conservés de l'argile de Londres de Barton ap-

partiennent à cette espèce. Les exemplaires de France sont quelquefois plus parfaits encore, puisque l'on y remarque des traces de bandes colorées. La fig. 3 a le moins de rapport avec ces derniers. La fig. 4 tient le milieu entre fig. 2 et fig. 3. La lèvre externe n'est malheureusement pas conservée dans les exemplaires que je possède, ensorte que je n'ai pu me convaincre si elle est réellement plissée en dedans ou non. Je m'en rapporte pour ce caractère à la description de Brander.

VOLUTA ambigua *Brand.*

Pl. 115. Fig. 5.

Voluta ambigua Brand. *Foss. Hant.* fig. 69.

Car. spéc. *Var. monstrosa.* Coquille ovale, allongée, acuminée. Côtes verticales saillantes. Stries longitudinales distinctes. Spire ornée de tubercules obsolètes. Ouverture pointue en haut, large en bas. Lèvre externe dentée et plissée intérieurement.

Cette espèce est moins large que les précédentes. Les bords des tours de spire, au lieu d'être concaves, sont au contraire arrondis et pourvus d'un sillon longitudinal au milieu. Les tubercules en revanche méritent à peine ce nom, tant ils sont petits. La variété qui est ici figurée est remarquable par une dépression qui règne sur la spire, le long du bord du dernier tour.

De l'argile de Londres de Barton Cliff.

Les Volutes ici décrits font partie du genre *Volutilithes* de Swainson. (Ag.)

NAUTILUS elegans *Sow.*

Pl. 116.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, ombiliquée, revêtue de nombreuses côtes linéaires arquées et divergeantes.

Le diamètre transversal égale les deux tiers de la hauteur; les cloisons sont nombreuses et élégamment ondulées; l'ouverture est indistinctement sagittée; ses angles internes sont tronqués et arrondis, en partie cachés.

L'exemplaire figuré a été trouvé dans la craie marneuse de Ringmer, dans le Sussex. L'ombilic, à en juger d'après ce qu'il en reste, paraît avoir été très-grand. Le syphon est distinctement marqué. Je suppose que cette espèce est commune à Heitesbury et dans plusieurs autres localités du Wiltshire.

AMMONITES monile *Sow.*

Pl. 117.

Car. spéc. Coquille subombiliquée, presque circulaire. Côtes tuberculeuses, saillantes. Tours intérieurs visibles. Tubercules creux à l'intérieur, disparaissant vers le bord interne. Ouverture transversalement ovale.

Cet Ammonite échappe en quelque sorte à la description, parce qu'il affecte des formes très-diverses, suivant son état de conservation. La coquille est très-épaisse et plus ou moins écailleuse ; souvent aussi elle présente un nacre très-brillant. Sur le moule, les côtes sont composées d'une série de tubercules qui deviennent de plus en plus saillants vers le dos, où le dernier tubercule est souvent bifide; mais la coquille, lorsqu'elle est conservée, est trop épaisse pour que les tubercules y soient reconnaissables; sa surface en général est lisse. Le dos est concave et légèrement strié ; la hauteur de l'ouverture égale un tiers de celle de la coquille, et sa largeur a le double de cette dimension ; le siphon est placé très-près du bord inférieur.

Cette espèce se trouve avec beaucoup d'autres fossiles, dans le grès vert de Sandgate, près de Folkstone.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. (Ag.)

TEREBRATULA plicatilis *Sow.*

Pl. 118. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille gibbeuse subovale, finement plissée. Bord inférieur relevé sur le flanc droit, où il est marqué de douze plis. Quinze plis et davantage sur les bords antérieur et postérieur. Crochet légèrement proéminent.

L'épaisseur et la hauteur sont à-peu-près égales ; la longueur l'emporte d'un tiers sur la hauteur ; la valve percée (valve gauche) est moins gibbeuse que l'autre.

Cette espèce se trouve dans un état de conservation très-parfait dans la craie supérieure de Northfleet près de Gravesand ; souvent aussi elle est remplie de silex. On réussit parfois à détacher les deux valves, ce qui permet d'observer l'intérieur de la coquille et surtout la charnière, dont la structure est très-remarquable. Les fig. 1 et 2 représentent l'intérieur de deux valves opposées ; dans la fig. 3 les deux valves sont réunies.

TEREBRATULA octoplicata *Sow.*

Pl. 118. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, subovale, plissée. Bord inférieur renflé du côté droit et marqué de huit plis. Douze à quatorze plis sur les bords antérieur et postérieur. Crochet saillant.

Cette espèce diffère de la précédente par le nombre des plis, qui n'est jamais de plus de neuf sur le renflement médian du bord inférieur; l'une et l'autre ressemblent au *Terebr. concinna*, pl. 83 fig. 8.

De la craie de Lewes. Les deux exemplaires ici figurés diffèrent un peu par leur forme et par le nombre des plis; cependant je ne crois pas devoir les envisager comme distincts.

TEREBRATULA Wilsoni *Sow.*

Pl. 118. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille globulaire, plissée. Bord inférieur renflé au milieu, garni de sept plis fortement dentés au bord. Neuf ou dix plis sur les côtés antérieur et postérieur.

La saillie que forme la grande valve au bord inférieur est tronquée à angle droit; les deux valves sont renflées; la dépression du bord inférieur, quoique profonde, n'ôte point à la coquille son apparence lisse.

L'exemplaire figuré provient du calcaire carbonifère de Mordiford ; dans quelques-uns la coquille est en partie conservée, d'autres sont remplis d'un calcaire foncé.

MAGAS *Sow.*

Car. gén. Bivalve, inéquivalve, équilatérale. Crochet de la grande valve marqué d'un sinus anguleux. Bord cardinal de la petite valve droit, surmonté de deux saillies près du centre. A l'intérieur une cloison longitudinale avec appendices réunis à la charnière.

Ce genre a à-peu-près le contour des Térébratules figurés dans la pl. 15, mais il suffit d'un coup-d'œil jeté sur la charnière pour le distinguer. Dans les Magas le crochet est imperforé et droit; le bord cardinal, beaucoup plus long que la charnière, est caractérisé par une grande dépression quadrangulaire dont deux côtés sont formés par les saillies de la valve plate, en sorte que lorsque les valves sont séparées, cette dépression se change en deux sinus anguleux; celui de la grande valve forme un angle aigu, et est beaucoup plus grand que celui de la petite valve. Il y a à l'intérieur de la coquille une mince cloison verticale qui s'étend d'une valve à l'autre. La partie supérieure de cette cloison est arquée près de la charnière, avec laquelle elle est perpendiculaire; de chaque côté se trouvent deux appendices cloisonnaires, superposés et réunis au sommet par deux faibles prolongements de la charnière. Je ne connais qu'une espèce de ce genre, mais sa structure est suffisamment caractérisée pour justifier l'établissement d'un nouveau genre; l'espèce de ressemblance que j'ai cru remarquer entre la cloison arquée de l'intérieur avec le chevalet d'un violon, m'a engagé à lui donner le nom générique ci-dessus.

MAGAS pumilus *Sow.*

Pl. 119.

Car. spéc. Grande valve hémisphérique, lisse, à bord circulaire. Crochet court, légèrement infléchi. Petite valve à-peu-près plate, à bord cardinal droit et allongé.

Cette espèce a été trouvée dans la craie près de Maudesley (Norwich). Les exemplaires que je connais sont quelquefois plus petits que la fig. 1, mais rarement leur dimension dépasse celle des fig. 2, 3 et 4. La figure du milieu est grossie, afin de faire voir la manière dont la surface de la coquille est pointillée.

SPIRIFER *Sow.*

Car. gén. Bivalve, inéquivalve, équilatérale. L'une des valves (valve gauche) marquée d'un grand sinus dirigé vers le bord inférieur. Charnière longue et droite. Appendices enroulés, attachés à la charnière et remplissant à-peu-près tout l'intérieur de la coquille.

Les coquilles de ce genre sont en général plus longues que hautes; elles ne sont point armées, mais la plupart sont striées verticalement; le sinus de la valve gauche s'étend jusqu'au bord inférieur, où il est limité par un renflement de la petite valve; il forme ainsi une dépression triangulaire à bord infléchi; de chaque côté de ce sinus la surface de la coquille est aplatie et souvent très-élargie; on y remarque de nombreuses stries parallèles.

Ce genre devra comprendre à-peu-près toutes les coquilles pourvues d'un sinus triangulaire sur la valve gauche, mais dont le sommet du crochet n'est point perforé, et qui jusqu'àprésent ont été rangées parmi les Térébratules.

J'ai remarqué que toutes les espèces qui présentent à l'intérieur les appendices en spirale dont je viens de parler, sont aussi très-ressemblants à l'extérieur; en conséquence je me suis hasardé à placer dans ce genre plusieurs espèces dont l'intérieur ne m'est pas connu. Je pense même que toutes les espèces de la division des *Anomitæ*, que Martin (*Outlines* pag. 243) décrit comme ayant les deux valves convexes et une grande dépression triangulaire sur la valve gauche, devront trouver place dans ce genre; peut-être aussi faudra-t-il y placer ceux de sa seconde division, ayant une petite dépression. Une étude plus détaillée de la structure intérieure nous apprendra si d'autres coupes génériques ne deviendront pas nécessaires pour rendre les subdivisions du genre *Anomia* de Linné parfaitement naturelles.

Voyez l'excellent travail de M. de Buch sur les *Delthyris* ou *Spirifer* et *Orthis* dans les Mémoires de l'Académie de Berlin, 1857. (Ag.)

SPIRIFER cuspidatus *Sow.*

Pl. 120.

Anomia cuspidata Mart. *Linn. Trans.* IV, p. 45, Tab. 3 et 4, fig. 5.—*Petrif. Derb.* Tab. 46 et 47, fig. 3-5.
Terebratula Park. *Org. Rem.* III, p. 234, Tab. 16, fig. 17.

Car. spéc. Coquille en forme de pyramide renversée, sil-

lonnée verticalement. Sinus de la valve gauche aplati, triangulaire, équilatéral, limité au bord inférieur par un bourrelet sémicirculaire de la valve opposée.

Le sinus de la valve gauche est à-peu-près plat, son sommet n'est que légèrement infléchi sinon droit ou même réfléchi. L'épaisseur est égale au plus grand diamètre longitudinal, qui est celui du bord cardinal; la valve droite n'a qu'un tiers de l'épaisseur de l'autre, sa hauteur égale la moitié de sa longueur. Il y a à-peu-près quinze sillons de chaque côté du sinus médian; ces sillons sont entrecoupés par quelques lignes d'accroissement, qui s'étendent également sur le sinus; celui-ci est en outre marqué de fines stries verticales, et ses bords sont infléchis. Je n'ai pu découvrir l'appendice en spirale de la charnière, mais comme il se voit dans l'*Anomia trigonalis* Mart. (pl. 29 fig. 36), je ne doute pas qu'il n'existe aussi dans notre espèce.

Cette espèce se trouve avec des Entroques dans le calcaire carbonifère de St. Hilary (Glarmorganshire); on la rencontre également dans les environs de Cork et de St. Vincent près de Bristol. Les deux exemplaires de fig. 1 ont conservé quelques traces de la coquille; les exemplaires de fig. 3 sont plus irréguliers, ce qui semble indiquer une différence d'âge.

NAUTILUS Comptoni *Sow.*

Pl. 121.

Car. spéc. Coquille lenticulaire, carénée. Ombilic caché. Surface lisse. Ouverture indistinctement triangulaire.

Le dernier tour qui couvre tous les autres a à-peu-près sept cloisons; l'ombilic est couvert d'une plaque convexe qui est plus opaque que le reste de la coquille; l'ouverture est bordée de deux lèvres arquées; je n'ai pas rencontré le siphon, mais il est probable qu'il est caché sous la carène; le diamètre de la coquille est de moins d'une ligne (voy. la petite figure du milieu). Les deux grandes figures sont par conséquent fortement grossies.

Cette espèce a été trouvée à Earl-Stoke, à sept milles au nord-est de Warminster, dans le Wiltshire, dans la même couche qui contient le *Turrilites costata* (craie marneuse).

Cette espèce appartient à la division des Foraminiferes de M. d'Orbygny et n'est par conséquent pas un Nautile. (Ag.)

NAUTILUS simplex *Sow.*

Pl. 122.

Car. spéc. Coquille comprimée, sphéroidale, ombiliquée, lisse. Ouverture en forme de croissant, embrassant le tour précédent. Siphon rapproché du bord interne.

L'épaisseur égale à-peu-près les quatre cinquièmes de la hauteur; les cloisons sont moins saillantes que dans le *N. imperialis* (pl. 1) et très-rapprochées au centre.

Cette espèce est abondante dans le grès vert des environs de Boreham, à un mille au sud-est de Warminster; mais souvent les exemplaires sont si détériorés qu'ils tombent en pièces; aussi est-il rare d'en rencontrer des exemplaires bien conservés. Il y en a de différentes grandeurs, d'un ou deux pouces jusqu'à un pied et davantage de hauteur; les uns sont comprimés, les autres plus ou moins arrondis. L'exemplaire figuré montre le siphon qui sert à le distinguer de plusieurs autres espèces. Le *N. imperialis* est de tous les Nautiles celui qui se rapproche le plus de notre *N. simplex*, mais ce qui distingue ce dernier c'est qu'il est plus arrondi et moins large.

NAUTILUS truncatus *Sow.*

Pl. 123.

Car. spéc. Coquille épaisse, plane, ombiliquée. Dos aplati. Ouverture allongée, sagittée.

L'épaisseur égale à-peu-près la moitié du diamètre vertical; les flancs sont plans; l'ouverture qui excède la moitié de la hauteur de la coquille se rétrécit vers le dos; le siphon est ovale; les cloisons sont nombreuses, mais ne se recourbent pas vers l'ombilic.

Lister a figuré un très-bel exemplaire d'un diamètre de dix pouces; le mien n'en mesure que huit; mais il est évident qu'il n'est pas entier; je n'ai jamais vu la dernière chambre. La coquille est d'une épaisseur considérable, et l'on voit par les fragments qui en restent qu'elle était unie à la surface.

On trouve cette espèce dans le Lias d'Angleterre à Bath, à Keynsham près de Bristol et en d'autres localités.

NAUTILUS obesus *Sow.*

Pl. 124.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, unie, ombiliquée. Dos large, aplati. Ouverture grande, subcarrée. Cloisons nombreuses. Siphon à-peu-près central.

L'épaisseur égale à-peu-près les trois-quarts de la hauteur. L'ouverture est grande, sa hauteur excède la moitié de la hauteur de la coquille; les cloisons sont nombreuses, et comme elles ne sont que légèrement recourbées vers l'ombilic il en résulte que celui-ci prend une forme très-ouverte; le siphon est transversalement ovale.

Cette espèce provient de l'Oolite ferrugineuse de Norton sous Hamdon; elle atteint souvent une très-grande taille (un pied et davantage de diamètre), mais elle est rarement entière. Il faut que la coquille ait été bien mince et sans ornements particuliers, car on n'en voit aucune trace à la surface. Les cloisons sont quelquefois irrégulières, mais on rencontre la même chose dans beaucoup d'espèces et dans les exemplaires les mieux conservés.

Le *Nautilus obesus* se distingue au premier coup-d'œil à son dos large et aplati et à la forme du siphon, quoique ces deux caractères se retrouvent aussi parfois, mais à un moindre degré, dans d'autres espèces.

NAUTILUS intermedius *Sow.*

Pl. 125.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, ombiliquée, striée concentriquement. Dos large, aplati. Ouverture subquadrangulaire. Siphon rapproché du dos.

Cette espèce est moins épaisse que le *N. obesus* (pl. 124), les flancs sont plus aplatis et le dos moins large; les cloisons sont aussi moins serrées, Sous ce rapport elle se rapproche davantage du *N. truncatus* (pl. 123), quoiqu'elle soit plus épaisse et qu'elle ait le dos plus large; mais sa surface striée concentriquement la distingue suffisamment de toutes ses congénères sans compter que le siphon est plus rapproché du dos.

Elle se trouve, comme la précédente, dans l'Oolite ferrugineuse de Keynsham près Bristol.

AMMONITES giganteus *Sow.*

Pl. 126.

Simplegades Montf. p. 92.

Car. spéc. Coquille comprimée, ornée de nombreuses côtes rayonnantes, quelquefois bifurquées. Tours intérieurs visibles en entier. Flancs à-peu-près plans. Ouverture subovale.

Var. *b.* Ouverture à-peu-près circulaire. Flancs arrondis.

Il y a à-peu-près cinq tours de spire distincts dans la plupart des individus; les intérieurs sont même presque entièrement visibles; les cloisons sont nombreuses, à bords très-sinueux; l'épaisseur de la variété *a* égale le quart de son diamètre; elle est un peu plus considérable dans la variété *b*. Très-souvent les cloisons sont tapissées de cristaux de carbonate de chaux; souvent aussi les silex qui se trouvent dans le calcaire (le Portlandien) adhèrent à ces coquilles, et dans ce cas, les chambres sont remplie ou tapissées de cristaux de quartz. Je possède de pareils fragments provenant des environs de Font-Hill dans Wiltshire.

Cette espèce atteint une très-grande taille, ainsi que l'indique son nom; l'exemplaire figuré, appartenant à la variété *a*, provient des carrières de Chickgrove, à l'est-nord-est de Tisburg près de Hindon dans le Wiltshire; il a deux pieds trois pouces de diamètre. Lorsque je visitai cette localité les ouvriers occupés à la carrière me dirent qu'ils en avaient retiré des exemplaires de la grandeur d'une roue de char.

La variété *b* se trouve dans la même localité.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

CERITHIUM *Brug.*

Car. gén. Univalve, en spirale. Columelle terminée par un canal tronqué ou recourbé. Ouverture oblique avec un canal peu distinct du côté de la spire.

Les coquilles de ce genre ont généralement sept fois la longueur de l'ouverture et sont ornées de tubercules, de stries longitudinales et de côtes

verticales diversement combinées. Ce genre comprend une quantité d'espèces, mais le canal du bord de la spire est souvent très-indistinct; quelquefois même il manque entièrement. Les espèces varient d'un quart de pouce à deux pieds de longueur, ensorte qu'il est peu de coquilles en spirale qui surpassent ces dimensions. Montfort divise les Cérithes en trois genres; je ne déciderai pas si cette division est naturelle; mais en attendant je préfère m'en tenir à la délimination établie par Lamarck.

CERITHIUM pyramidale *Sow.*

Pl. 127. Fig. 1, 2.

Cerithium hexagonum Lam., *Foss. des env. de Paris,* p. 79.

Murex hexagonus Chemn. *Conch.* 10, p. 261, Tab. 162, Fig. 1554, 1555.

Murex angulatus, Brand. *Foss. Hant.,* p. 24, Fig. 46.

Car. spéc. Coquille turritée, ornée de six carènes verticales tuberculées. Tours de spire dix ou onze. Six tubercules aplatis au bord du dernier tour. Lèvre extérieure étalée.

Quoique la forme générale de cette espèce soit turritée et composée de six faces, les espaces entre les côtes verticales n'en sont pas pour cela aplaties; les côtes verticales sont légèrement arquées, obtuses, ornées sur chaque tour de spire de plusieurs tubercules correspondant au nombre des carènes longitudinales, avec lesquelles se croisent les côtes verticales. Le dernier tour compte sept à huit carènes longitudinales; en revanche on n'y remarque aucune trace des côtes verticales (fig. 1); ces dernières sont d'autant plus développées sur les tours supérieurs.

La surface entière de la coquille est en outre marquée de fines stries longitudinales. La figure de Brander compte sept côtes verticales, mais je ne l'envisage pas moins comme la même espèce; une côte de plus ou de moins n'indique à mon avis qu'une variété de l'espèce.

Notre espèce se rapproche à plusieurs égards du *Cerithium hexagonum* Lam.; mais celui-ci en diffère cependant par l'aplatissement des espaces intermédiaires entre les côtes et par ses tubercules plus saillants.

De l'argile de Londres, de Barton. L'ouverture n'étant pas entière dans l'exemplaire figuré, je l'ai restaurée d'après un exemplaire semblable, dont l'origine ne m'est cependant pas connue d'une manière certaine.

CERITHIUM geminatum *Sow.*

Pl. 127. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille turritée, lisse, ornée de sept ou huit paires de tubercules très-pointus sur chaque tour de spire; à-peu-près douze tours de spire. Lèvre unie.

De légères carènes longitudinales unissent les différentes paires de tubercules d'un même tour. Le tubercule supérieur est toujours le plus développé, surtout sur le dernier tour de spire, où il est souvent bifide; au-dessous, l'on voit deux rangées de plus petits tubercules; l'ouverture est à-peu-près ronde; le canal columellaire n'est que légèrement recourbé.

L'exemplaire figuré est le plus parfait que je connaisse; l'espèce est rare, même à Barton Cliff où elle se trouve dans l'argile de Londres.

CERITHIUM funatum *Sow.*

Pl. 128.

Car. spéc. Coquille conique, turritée; deux carènes longitudinales légèrement crénelées sur chaque tour de spire. Bord supérieur de chaque tour renflé et tuberculé. Ouverture anguleuse. Columelle lisse.

Les tubercules du bord supérieur des tours de spire forment, dans quelques exemplaires, une guirlande très-élégante. Le dernier tour se distingue du précédent par un plus grand nombre de carènes; l'ouverture a un petit canal au bord supérieur. Tours de spire dix ou douze.

Cette élégante espèce paraît être commune à Hordcliff; les individus sont parfois d'une blancheur éclatante. D'autres fois ils sont ocracés; il arrive aussi que les ornements de la surface sont complètement effacés et dans ce cas il est très-difficile de déterminer l'espèce. Je lui ai donné le nom ci-dessus parce que ses carènes ressemblent à des cordes.

De l'argile de Londres de Hordcliff et de Castle-hill près New-Haven dans le Sussex.

VOLUTA Lamberti *Sow.*

Pl. 129.

Voluta of Harwich Park. *Org. Rem.* 3, p. 26, Tab. 5, Fig. 13.

A Cast. Hist Lap. fig. p. 112, Tab. 33, fig. 3. — Append. to Dale's Hist of Harwich, Tab. 10, Fig. 14, p. 289.

Car. spéc. Coquille fusiforme, lisse. Base indistinctement tronquée. Columelle pourvue de trois ou quatre plis. Ouverture pointue en haut. Lèvre extérieure tranchante, non étalée vers la base.

La surface entière de cette coquille est lisse; l'ouverture occupe les deux tiers de la longueur; le diamètre transversal égale à-peu-près le tiers de la longueur; la lèvre extérieure est légèrement échancrée vers la spire; la columelle est obliquement tronquée; le dernier pli columellaire se confond quelquefois avec la base, dans ce cas il n'y a que trois plis.

J'ai maintenu cette espèce dans les Volutes, quoique la base soit légèrement émarginée et plus pointue qu'à l'ordinaire; j'ai vu des coquilles vivantes qui lui ressemblaient fort, mais dans les unes la base était fortement émarginée, dans d'autres la lèvre extérieure était largement étalée.

La petite figure du milieu est un jeune exemplaire provenant du Crag de Holywell; les deux autres figures représentent un exemplaire trouvé dans le Crag de Bawdsey dans le Suffolk. La figure au trait montre les contours d'un moule provenant d'Aldborough dans le Suffolk; la figure de Parkinson parait être faite d'après un bon exemplaire qui cependant diffère des miens par le contour de la partie supérieure de la lèvre.

Deshayes a prétendu que cette espèce existait de nos jours; mais cette opinion repose, à ce qu'il parait, sur des faux renseignements; aussi l'exemplaire qu'il dit exister dans une collection anglaise, n'a-t-il pas pu être retrouvé. Voyez à ce sujet les observations de M. Charlesworth dans le *Magazine of Natural History*, 1837.

(Ag.)

AMMONITES Bucklandi *Sow.*

Pl. 130.

Car. spéc. Coquille comprimée, à tours intérieurs visibles. De larges côtes obtuses. Dos caréné montrant un sillon de chaque côté de la carène. Ouverture quadrangulaire.

Il y a ordinairement cinq tours de spire qui sont entièrement visibles; le dos aplati et ses deux sillons contigus, à la carène, forment le caractère saillant de cette espèce; les côtes sont renflées vers le dos où elles se courbent brusquement en avant et s'effacent insensiblement comme dans beaucoup d'autres Ammonites carénés; la carène est obtuse et entière.

Cette espèce se trouve dans le Lias bleu de Bath; elle atteint un diamètre d'un pied à vingt-un pouces et davantage; les premiers tours intérieurs sont souvent enlevés.

De la famille des *Arietès* de M. de Buch. (Ag)

AMMONITES Conybeari *Sow.*

Pl. 131.

Car. spéc. Coquille comprimée, carénée. Tours de spire nombreux, visibles, à côtes obtuses. Dos aplati, anguleux. Carène proéminente, entière. Ouverture oblongue.

On compte huit et même neuf tours de spire; les côtes plates, ou plus ou moins élevées au centre, disparaissent avant d'avoir atteint l'angle du dos; la carène est large et proéminente, bordée de chaque côté d'une dépression concave.

Cette espèce est d'une taille très-variable; on en trouve des exemplaires de deux à dix-huit pouces de diamètre et davantage qui tous ont à-peu-près huit tours de spire qu'on poursuit d'une manière très-distincte jusqu'au centre; elle provient, comme la précédente, du Lias bleu de Bath.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Greenoughi *Sow.*

Pl. 132.

Char. spec. Coquille comprimée. Tours de spire irréguliers, cachés aux deux tiers. Ouverture elliptique, profondément entamée par les tours précédents.

Il y a quatre ou cinq tours de spire dont le dernier occupe la moitié du diamètre; les côtes sont en général peu distinctes excepté dans les premiers tours; dans les vieux individus le dernier tour en est entièrement dé-

pourvu. Le contour de l'ouverture présente une ellipse très-régulière (voy. la fig. au trait); les cloisons sont rapprochées et très-élégamment percillées.

Cette espèce varie de douze à dix-huit pouces de diamètre; souvent on trouve des exemplaires transformés en pyrite, présentant des teintes dorées et irisantes d'une rare magnificence, tandis que l'intérieur est rempli de cristaux de carbonate de chaux.

On la trouve avec les précédentes dans le Lias bleu.

De la famille des *Amalthées* de M. de Buch. (Ag.)

ORTHOCERA annulata *Sow.*

Pl. 133.

Car. spéc. Coquille cylindrique, légèrement comprimée. De fortes côtes annulaires transversales, séparées par de fines stries.

Les côtes sont légèrement obliques; la distance l'une de l'autre égale le quart du diamètre transversal; près de l'ouverture il y a un espace considérable dépourvu des côtes; le siphon est rapproché du côté le plus large (voy. la fig. du milieu représentant une cloison). Le diamètre diminue si graduellement vers le sommet que je suppose que cette coquille pouvait avoir jusqu'à dix-huit pouces de long et davantage; la coquille elle-même est très-mince mais distincte; elle est plus épaisse sur les côtes, souvent elle est transformée en carbonate de fer.

Cette espèce appartient au calcaire carbonifère; elle provient de Colebrook Dale.

AMMONITES auritus *Sow.*

Pl. 134.

Car. spéc. Coquille comprimée, à côtes indistinctement rayonnantes, tuberculées à leur origine. Tours intérieurs visibles. Dos montrant un sillon profond, bordé de chaque côté par une série de gros tubercules comprimés.

Il y a quatre ou cinq tours de spire, le dernier égale la moitié du diamètre ou le double de l'épaisseur.

L'espèce provient du grès vert micacé du Canal de Devize.

OSTREA canaliculata *Sow.*

Pl. 135. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille très-allongée, comprimée, arquée, auriculée. Un sinus ou deux dans le bord postérieur, près du sommet; bord antérieur et postérieur à-peu-près parallèles.

Cette coquille est en général trois fois aussi haute que large; les auricules sont grandes, à-peu-près égales et très-distinctes dans les deux valves; le bord postérieur ou concave est souvent baillant; quelques traces d'ondulation concentriques s'observent près du sommet sur la grande valve (valve gauche). La petite valve (valve droite) est très-plate sans crochet proéminent.

Cette espèce provient des rochers de craie de Mundsley près Cromer; je n'ai pu y reconnaître aucune trace de la surface d'adhérence près du sommet, qui est acuminé et parait être indépendant.

OSTREA acuminata *Sow.*

Pl. 135. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille comprimée, très longue, arquée, marquée de fortes ondulations concentriques imbriquées. Sommet et extrémité inférieure acuminés.

Cette coquille est trois fois aussi haute que longue, la grande (gauche) valve est concave, lisse et à-peu-près unie; son crochet est presque égal à celui de la valve opposée. La fig. 3 représente des exemplaires provenant d'une couche d'argile sous-jacente à la grande Oolite de Bath; leurs formes et leurs contours sont très variés, ils n'ont que de très-petites ou point d'auricules; leurs ondulations en revanche sont très-grandes. La fig. 4 montre un exemplaire trouvé dans la terre à foulon d'Aynhoe dans le Northamptonshire; il diffère considérablement dans sa forme et dans sa courbure des exemplaires de Bath; il n'y a que les plis longitudinaux qui leur soient communs.

PECTEN equivalvis *Sow.*

Pl. 136. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, à côtes arrondies, divergentes, entrecoupées de fines stries concentriques. Valves également convexes. Auricules égales.

Les côtes sont assez variables dans leurs dimensions; quelquefois elles sont aussi larges que les espaces intermédiaires, mais en général elles sont plus étroites; elles sont en outre arrondies et les stries longitudinales sont plus ou moins effacées à leur surface; les espaces intermédiaires sont légèrement concaves.

Lamarck décrit les Peignes comme des coquilles inéquivalves, sans doute, parce qu'il n'en avait pas vu d'autres. L'espèce dont il est ici question a les deux valves également gibbeuses ou à-peu-près; seulement l'une est simplement convexe, tandisque l'autre montre une légère échancrure près du bord. Je n'ai pas vu les auricules entières, ce qui en est conservé dans l'exemplaire figuré présente de fines stries ou lignes perpendiculaires.

Cette espèce atteint un diamètre de trois à sept pouces; elle est caractéristique de l'Oolite inférieure; on la trouve également en France.

Bronn dans son *Lethæa geognostica* p. 351 ne la mentionne, sur le continent, que dans le Lias. (Ag.)

PECTEN fibrosus *Sow.*

Pl. 136. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, comprimée. Bord cardinal rectangulaire. Neuf ou dix sillons divergents, verticaux, entrecoupés de nombreuses stries concentriques. Auricules égales. Bord inférieur flexueux.

Cette espèce est plus haute que longue; les auricules sont ordinairement rectangulaires; quelquefois aussi elles forment un angle aigu; les ondulations du bord sont régulières et profondes; les stries longitudinales sont de petits plis saillants qui sont cause que la coquille est toujours très-adhérente à la roche.

L'exemplaire de droite provient du Cornbrash de Chatley; celui de gauche montre la face interne et provient de l'Oxfordshire; j'en ai vu qui n'avaient que neuf côtes provenant de North-Leach dans le Gloucestershire et d'autres plus plats provenant de Kelloway; peut-être sont-ce des espèces particulières.

ASTARTE *Sow.*

Venus Linn., Lam.

Car. gén. Coquille bivalve, équivalve, inéquilatérale, suborbiculaire ou oblique. Ligament extérieur. Une lunule au bord postérieur. Deux dents divergentes près des crochets.

Les coquilles de ce genre ont trois impressions musculaires. Le ligament d'une part, et la lunule d'autre part les rapprochent conjointement avec la forme générale, du genre Venus de Linné. Leur surface est marquée de plis ou côtes longitudinales concentriques qui servent à les distinguer au premier coup-d'œil; les bords sont dentés à l'intérieur; on compte une dent cardinale de moins que dans les Venus; les crochets sont généralement massifs et l'on ne remarque point de cavité au-dessous des dents. Il y a de plus une dent allongée peu distincte au-dessous de la lunule des crochets. J'envisage l'*Astarte* (Venus) *scotica* comme type de ce genre qui compte un grand nombre d'espèces.

Lamarck aussi a plus tard distingué ce genre sous le nom de *Crassina*; mais comme le nom de Sowerby avait l'antériorité il a généralement été adopté de préférence à celui de Lamarck. (Ag.)

ASTARTE lurida *Sow.*

Pl. 137. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille oblongue, longitudinale, comprimée, marquée de nombreux plis longitudinaux. Lunule elliptique, saillante. Bord crénelé à l'intérieur.

Les valves sont massives; le bord inférieur à-peu-près droit; les crochets sont arqués; l'épaisseur de la coquille égale presque la moitié de la longueur.

De l'Oolite inférieure de Fox-Hill dans le Gloucestershire et de Taunton.

ASTARTE elegans *Sow.*

Pl. 137. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille oblongue, comprimée; de nombreuses côtes longitudinales fines. Lunule cordiforme. Bord crénelé à l'intérieur.

Cette espèce, très-voisine de la précédente, en diffère cependant par son bord inférieur qui est moins droit et par ses crochets qui sont moins arqués; les dents de la charnière sont aussi plus distantes.

Elle provient de l'Oolite inférieure de Babling-Hill près de Yeovil.

ASTARTE cuneata *Sow.*

Pl. 137. Fig. 3, 4. *)

Car. spéc. Coquille subcordiforme, acuminée, gibbeuse. De minces côtes longitudinales. Lunule cordiforme. Bord non denté à l'intérieur.

La forme générale de cette espèce est subtriangulaire; le bord cardinal est large et aplati; le côté antérieur est tranchant; le bord postérieur forme le plus petit côté du triangle.

Elle provient du Portlandien de Chilmark près de Tisbury dans le Wiltshire. Les côtes sont plus ou moins prononcées et régulières suivant les variétés.

*) C'est par erreur que cette espèce figure sur la planche sous la rubrique de fig. 5 et 6 au lieu de fig. 3 et 4.

TEREBRATULA pectita *Sow.*

Pl. 138. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, gibbeuse, plissée et striée; un espace aplati s'étendant des crochets jusqu'au bord inférieur. Crochet de la petite valve (valve droite) proéminent, légèrement recourbé. Grande valve (valve gauche) aplatie, à crochet recourbé.

La hauteur et la longueur sont égales; l'épaisseur égale la moitié de la longueur; les plis sont petits, ronds et souvent fourchus, ce qui fait qu'ils ne sont pas de beaucoup plus larges au bord inférieur que près des crochets.

Cette coquille provient du grès vert de Horningsham, près de Longleat, à quatre milles à l'ouest de Warminster; où elle est l'un des fossiles caractéristiques de ce terrain. La figure de l'*Encyclopédie méthodique* est assez bonne.

TEREBRATULA Lyra *Sow.*

Pl. 138. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille oblongue, à plis divergents, fourchus. Crochet de la grande valve (valve gauche) très-allongé, tandis que celui de la petite valve (valve droite) est court et recourbé.

La hauteur de la petite valve égale deux fois sa longueur; le crochet de la grande valve est égal à la hauteur de la petite valve; sa surface est lisse et présente au milieu un léger sillon accompagné de chaque côté d'une légère strie; la manière dont il se termine n'est pas encore connue. L'intérieur du crochet présente deux cloisons verticales. J'ai observé des indices de cloisons semblables dans les crochets de plusieurs *Spirifer*.

Cette espèce est considérée dans l'*Encyclopédie française* comme ayant le crochet perforé à son extrémité; il ne m'a pas été possible de m'en assurer, n'ayant jamais vu d'exemplaire bien conservé. Cumberland envisage cette espèce comme le type d'un nouveau genre qu'il appelle *Lyra*, mais je ne puis partager cette manière de voir, attendu qu'elle ne repose pas sur des caractères suffisans, à moins que l'on ne prouve que le crochet est imperforé. Il y a d'ailleurs des espèces qui forment un passage incontestable.

J'ai trouvé moi-même plusieurs exemplaires de cette espèce dans le grès vert de Chute-Farm, près de Horningsham; la plupart sont silicifiés.

Kœnig a fait de cette espèce et de plusieurs autres semblables le type d'un genre à part qu'il appelle *Trigonosemus*. Dalman les a également distinguées sous le nom de *Rhynchora*. (Ag.)

PATELLA *Linn.*

Car. gén. Univalve, plus ou moins cônique, sans spire. Bord et sommet entiers.

Ce genre ne contient que des espèces qui ont le bord entier et le sommet imperforé; la forme des espèces varie considérablement depuis celles qui sont à-peu-près plates ou à peine ombiliquées jusqu'à celles dont le sommet est très-saillant et arqué; je ne puis par conséquent entrevoir l'utilité d'une coupe générique basée uniquement sur la forme du sommet telle qu'on l'a proposée.

Depuis Sowerby, on a cependant subdivisé les Patelles de Linné en plusieurs genres. (Ag.)

PATELLA latissima *Sow.*

Pl. 139. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, déprimée, lisse.

Cette coquille est très-mince et plissée concentriquement; le sommet est excentrique; le bord inférieur forme un ovale très-court. La fig. 1 montre un exemplaire provenant d'une couche schisteuse imprégnée de matière bitumineuse et appartenant au terrain Oxfordien. La fig. 2 est un exemplaire trouvé dans un bloc de calcaire compacte à Packefield dans le Suffolk et faisant partie de la formation diluvienne; c'est par conséquent un fossile remanié.

PATELLA lævis *Sow.*

Pl. 139. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille déprimée, lisse, luisante. Base subovale. Sommet excentrique.

C'est une coquille très-délicate, dont la hauteur égale à-peu-près le tiers de la longueur. J'en possède deux exemplaires, l'un (fig. 5) provenant des schistes alunifères de Whitby, l'autre (fig. 3. 4) de la craie marneuse de Folkstone; j'ai cependant quelques doutes sur l'identité spécifique de ces deux exemplaires.

PATELLA equalis *Sow.*

Pl. 139. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille cônique, lisse, base subovale. Sommet très-excentrique.

On remarque quelques traces de plis concentriques à la surface, qui est recouverte d'un épiderme d'un brun clair. La hauteur est à-peu-près égale à la longueur; le crochet est tellement excentrique qu'il est presque perpendiculaire au-dessus du bord.

Du Crag de Holywell près d'Ypswich.

PATELLA rugosa *Sow.*

Pl. 139. Fig. 8.

Car. spéc. Coquille déprimée, subovale, à côtes divergentes. Sommet excentrique, déprimé, légèrement recourbé.

Les plis sont nombreux et très-marqués; les lignes d'accroissement sont trop fines pour qu'on puisse apercevoir leur entrecroisement avec les côtes. Sur le pourtour de la coquille, on remarque deux ou trois grandes ondulations qui se rapprochent sensiblement au bord postérieur. La coquille est épaisse.

Du Forest marble de Hampton-Common et d'Amberley-Heath près Minchinhampton dans le Gloucestershire, où elle paraît être l'un des fossiles caractéristiques de ce terrain.

PATELLA unguis *Sow.*

Pl. 139. Fig. 9, 10.

Capulus Montf.

Car. spéc. Coquille déprimée, suborbiculaire, indistinctement plissée; sommet pointu, enroulé obliquement, recourbé.

C'est une coquille très-plate dont la hauteur égale à peine le tiers de la longueur; le crochet est très-solide. Le *Patella ungarica* de Linné, qui est une espèce vivante, ressemble si fort à l'espèce fossile, qu'il est à-peu-près impossible de trouver une différence entre elles, si ce n'est que le crochet est peut-être moins oblique dans la première.

Du Crag de Holywell.

Cette espèce appartient réellement à un genre à part, qui ne saurait plus être confondu avec les vraies Patelles; le genre *Capulus* est maintenant généralement admis. (Ag.)

PLANORBIS *Lam.*

Car. gén. Coquille univalve, discoïde, enroulée, sans cloisons. Spire aplatie ou concave. Ouverture entière.

C'est avec raison que Lamarck a séparé ce genre du genre Helix de Linné; il comprend des espèces à tube simple et enroulé; quelquefois les derniers tours embrassent en partie les tours précédents.

Les espèces vivantes de ce genre sont toutes des coquilles d'eau douce.

PLANORBIS equalis *Sow.*

Pl. 140. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille également concave des deux côtés. Une carène obsolète sur le côté droit et deux sur le côté gauche. Surface lisse. Tours de spire visibles. Ouverture orbiculaire.

L'intérieur du tube est parfaitement rond, mais comme la coquille est plus épaisse près du dos que sur le ventre, il en résulte que le contour extérieur de la bouche est subovale; les carênes concentriques sont très-indistinctes; l'avant-dernier tour détermine une légère impression dans le dernier.

L'exemplaire figuré provient du calcaire carbonifère de Kendal; la coquille est d'un carbonate de chaux spathique; l'intérieur est rempli d'un calcaire foncé amorphe; la même couche renferme des fragments d'Entroques. Comme les Planorbes ressemblent fort aux Hélices, on en a conclu qu'elles devaient aussi toutes habiter les eaux douces; mais cette conséquence me paraît hasardée.

Cette espèce n'appartient nullement au genre des Planorbes; c'est un véritable Evomphale. (Ag.)

PLANORBIS cylindricus *Sow.*

Pl. 140. Fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille cylindrique. Côté gauche strié concentriquement. Trois ou quatre tours de spire très-resserrés. Ouverture transversalement oblongue.

L'épaisseur de cette coquille égale le tiers du diamètre; le côté gauche a six ou huit stries indistinctement renflées; l'ouverture est transversale, plus large que haute dans la proportion de deux à trois; ces angles sont obtus; l'avant-dernier tour n'influe point sur sa forme.

L'espèce ici figurée diffère du *Helix contorta*, en ce que les tours sont plus égaux, anguleux des deux côtés et moins nombreux; les figures sont faites d'après les plus grands exemplaires que je connaisse; l'intérieur est lisse; l'extérieur montre les lignes d'accroissement.

De la formation d'eau douce de l'île de Whigt.

PLANORBIS obtusus *Sow.*

Pl. 140. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille comprimée. Côté gauche concave. Tours de spire légèrement comprimés sur le côté droit. Ouverture oblique et indistinctement cordiforme.

Le dos arrondi détermine le contour cordiforme de l'ouverture, qui distingue cette espèce de la suivante; l'épaisseur égale un quart de la hauteur; la surface est lisse et diaphane.

De la formation d'eau douce de l'île de Whigt.

PLANORBIS lens *Sow.*

Pl. 140. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille lenticulaire, subcarénée. Tours de spire embrassants. Overture très-oblique, subcordiforme.

Quoique cette espèce soit plus plate que l'espèce précédente, ses flancs sont cependant plus uniformément concaves; l'épaisseur n'égale qu'un sixième de la hauteur. L'espèce vivante anglaise est très-voisine de celle-ci.

De la formation d'eau douce de l'île de Whigt.

PLANORBIS hemistoma *Sow.*

Pl. 140. Fig. 10.

Car. spéc. Coquille comprimée, lisse. Côté droit convexe, ombiliqué. Côté gauche aplati. Ouverture oblique, subtriangulaire.

C'est une très-petite coquille qui a rarement plus d'une ligne de diamètre et un quart de ligne d'épaisseur; les tours de spire quoique en partie cachés et se débordant sur le côté droit, ne s'entament cependant pas au bord inférieur; l'ouverture est triangulaire, ses angles sont arrondis d'un

côté. Les figures inférieures sont grossies, les figures supérieures représentent la grandeur naturelle.

De l'argile de Londres de Plumsted, où elle se trouve avec le *Cardium Plumstediense* et plusieurs autres coquilles marines, des dents de requins etc.

PLANORBIS radiatus *Sow.*

Pl. 140. Fig. 8, 9.

Car. spéc. Coquille lenticulaire, côtelée. Côté gauche ombiliqué, tours de spire à-peu-près cachés. Ouverture subcordiforme.

C'est une coquille très-épaisse; les côtes sont des espèces de plis disparaissant vers le bord et très-prononcés sans être profonds; l'ouverture adhère par ses angles latéraux aux tours précédents; l'épaisseur égale un quart du diamètre.

Du grès vert. On trouve dans ce terrain des moules intérieurs de la même forme.

PLANORBIS euomphalus *Sow.*

Pl. 140. Fig. 11, 12, 13, 14.

Car. spéc. Coquille comprimée, subcarénée, striée transversalement. Côté droit aplati. Côté gauche largement ombiliqué. Ouverture subtriangulaire.

Les tours de spire au nombre de cinq ou six sont gibbeux et légèrement anguleux sur le flanc gauche, où ils forment l'ombilic; l'ouverture reçoit une légère impression du tour précédent. Les stries sont fines sur toute l'étendue de la coquille, et ça et là on en trouve de plus larges que les autres, surtout sur le côté droit; les fig. 11 et 14 réprésentent des moules intérieurs provenant de la grande Oolite; les fig. 12 et 13 ont été trouvées dans la formation d'eau douce de Cowes. La même coquille existe aussi dit-on dans le calcaire d'eau douce de l'île de Whigt.

J'ai peine à croire à l'identité spécifique de fig. 11 et 14 avec les fig. 12 et 13. (Ag)

CIRRUS *Sow.*

Car. gén. Coquille univalve, en spirale, cônique, sans co-

lumelle, infundibuliforme en dessous. Tours de spire contigus.

La plupart des coquilles de ce genre ont l'ouverture ronde, non entamée par le tour précédent, mais réunie à ce dernier par un renflement de la substanee testacée; le sommet est toujours très-élevé au-dessus de la base, circonstance qui distingue ce genre des Evomphales dans lesquels la spire est très-basse, excepté dans quelques vieilles coquilles; mais le caractère qui frappe le plus, c'est l'aspect particulier de l'ombilic en forme d'entonnoir.

CIRRUS acutus *Sow.*

Pl. 141. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille cônique, pointue; une sorte de carêne près du bord supérieur de chaque tour. Ouverture ronde.

La hauteur est à-peu-près égale au diamètre de la base; les tours de spire sont assez nombreux et n'adhèrent que par une petite partie de leur surface. Les lignes d'accroissement sont transversales, fines et régulières.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire; il est rare de trouver des exemplaires aussi bien conservés.

CIRRUS nodosus *Sow.*

Pl. 141. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille pointue, enroulée à gauche. Sur chaque tour de spire deux carênes marquées de tubercules. Ouverture circulaire.

Chaque tour de spire porte deux rangées de tubercules qui résultent de l'intersection des stries d'accroissement avec les carênes; la rangée supérieure est la plus marquée, l'autre est souvent très-peu sensible. L'ouverture, à en juger d'après le moule intérieur, était légèrement plissée; il parait que cette espèce vivait en société, car on trouve souvent des exemplaires réunis en nombre considérable.

Elle provient de l'Oolite inférieure de Yeovil.

CIRRUS plicatus *Sow.*

Pl. 141. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille cônique; striée longitudinalement. Base anguleuse. Tours de spire aplatis. Ombilic plissé et profondément strié. Ouverture oblongue.

Le diamètre de la base excède la hauteur de la spire; l'ouverture est subquadrangulaire et plus longue que haute; la forme anguleuse aplatie des tours de spire est un bon caractère de cette espèce; les lignes d'accroissement sont peu marquées, en revanche les plis de l'ombilic sont d'autant plus prononcés; l'ombilic lui-même est petit.

De la craie marneuse de Folkstone; la coquille est en partie conservée et montre une belle teinte irrisante.

TROCHUS anglicus *Sow.*

Pl. 142.

Car. spéc. Coquille cônique. Tours de spire anguleux, renflés au milieu, striés et carénés longitudinalement et ornés de tubercules à leurs angles. Lignes d'accroissement intersectant les stries longitudinales.

Les tubercules sont nombreux, un peu déprimés, mais d'autant plus larges; les stries d'accroissement passent par dessus les tubercules; elles sont surtout distinctes et régulièrement arquées entre les trois carènes du milieu des tours; la columelle est imperforée. L'intérieur de la coquille est presque uni, et l'on n'y remarque que de faibles traces des tubercules. L'ouverture est indistinctement carrée, à angles arrondis; la lèvre interne est renflée, deux caractères qui ne sont pas suffisamment indiqués dans la fig. 1. Il y a des exemplaires de très-grande taille; mais le plus souvent leur surface est usée, ce qui rend la détermination parfois très-difficile; mais lorsque tous les ornements sont conservés, cette espèce est sans contredit l'une des plus belles du genre. La fig. 2 montre un moule intérieur. Lister a déjà figuré cette espèce dans sa Conchologie fig. 1036.

Du Lias bleu, où elle est très-fréquente.

CARDITA tuberculata *Sow.*

Pl. 145.

Car. spéc. Coquille cordiforme, équivalve, comprimée d'arrière en avant et ornée de côtes verticales crénelées. Côté postérieur semi-lobé; côté antérieur aplati. Crochets infléchis.

La hauteur est à l'épaisseur comme cinq à quatre et à la longueur comme cinq à trois; les côtes ne sont pas très-marquées, elles sont séparées en zônes de quatre à cinq par des sillons plus profonds que les autres.

Du grès vert de Devizes.

L'exemplaire figuré est un moule très-friable.

Cette espèce me paraît être, comme mon *Pholodomya cardissoides*, plutôt une Pholodomye voisine des *Hemicardium*, qu'une véritable Cardite. (Ag.)

CARDIUM semigranulatum *Sow.*

Pl. 144.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, subtriangulaire, striée verticalement. Bord postérieur droit, sillonné verticalement et très-granulaire.

Cette espèce ressemble fort par sa forme générale au *Cardium edule*, mais elle est deux fois aussi grande; c'est une coquille très-délicate, et d'apparence lisse, quoique marquée de fines stries verticales. Au bord postérieur, les stries sont plus developpées et donnent lieu à des plis saillants irrégulièrement marqués de tubercules et de granules; les bords de la coquille sont finement dentelés.

De l'argile de Londres de Barton et Regents Park.

HELIX Gentii *Sow.*

Pl. 145.

Car. spéc. Coquille discoïde, gibbeuse, lisse. Une zône en spirale le long du dos. Ouverture grande, elliptique, étalée.

Le plus grand diamètre de cette coquille atteint une pouce et demi; les stries d'accroissement sont peu distinctes, excepté près de l'ouverture où elles se resserrent dans la zône dorsale.

Du grès vert de Devizes.

Je suppose que c'est une Hélice, cependant je n'ai pas une entière certitude à cet égard. En tous cas la présence de la zône dorsale la distingue suffisamment de ses congenères.

Comme cette espèce provient d'un dépôt marin, je suppose qu'elle appartient au genre *Natice*. (Ag.)

PLEUROTOMA *Lam.*

Car. gen. Univalve, fusiforme ou subturritée. Base de l'ouverture canaliculée. Un profond sinus à la partie supérieure de la lèvre externe.

Dans les espèces fossiles de ce genre, la forme de l'ouverture n'est guère reconnaissable qu'aux lignes d'accroissement, car la lèvre externe est rarement entière; la forme générale de la coquille ressemble à celle des Murex, des Fusus etc.; le bec est droit et la columelle sans plis.

PLEUROTOMA attenuata *Sow.*

Pl. 146. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille fusiforme. Bec atténué, plissé verticalement. Cinq ou six tours de spire striés longitudinalement et marqués de gros tubercules comprimés à leur bord inférieur. Ouverture étroite, droite.

La partie supérieure des tours de spire est à-peu-près unie; on n'y remarque que des stries longitudinales; le milieu en revanche est occupé par de gros tubercules comprimés, disposés en séries spirales; l'ouverture égale en longueur la moitié de la coquille; le bec, formé par le prolongement graduel du dernier tour, a la même longueur que la spire. Le diamètre transversal égale un quart de la longueur; l'aspect rugueux de la surface résulte de l'irrégularité des lignes d'accroissement.

De l'argile de Londres.

Cette espèce paraît être assez rare; jusqu'ici elle n'a été trouvée qu'à Stubbington; celles de Barton et de Highgate quoique très-voisines, sont cependant différentes.

PLEUROTOMA exorta *Sow.*

Pl. 146. Fig. 2.

Murex exortus Brand. *Foss. Hant.* fig. 32.

Car. spéc. Coquille turritée à bec cônique allongé; tours de spire concaves et lisses dans leur partie supérieure, convexes, variqueux et marqués de lignes ondulées dans leur partie inférieure. Ouverture allongée, canaliculée.

La longueur de l'ouverture égale deux cinquièmes de la longueur entière de la coquille; les lignes d'accroissement, quoique peu distinctes, ne donnent pas moins lieu à de petits tubercules en s'entrecroisant avec les stries longitudinales; la partie lisse et concave des tours de spire est limitée brusquement par les tubercules de la partie inférieure qui sont au nombre de douze à quatorze dans un tour.

De l'argile de Londres de Barton. C'est peut-être le *Murex exortus* de Brander ou une variété de son *Murex macilentus*. Le *Pleurotoma dentata* de Lamarck est évidemment distinct de notre espèce.

PLEUROTOMA rostrata *Sow.*

Pl. 146. Fig. 3.

Murex rostratus Brand. *Fossil. Hant.* fig. 34.

Car. spéc. Coquille fusiforme, marquée de nombreuses stries longitudinales et de courtes côtes transversales. Tours de spire indistinctement réticulés et légèrement concaves en haut, renflés et tuberculeux en bas. Ouverture allongée, canaliculée.

Les côtes transverses sont nombreuses, très-marquées sur la spire, mais peu distinctes sur le dernier tour. L'apparence reticulée de la spire est peu distincte, excepté près du bord; les côtes ne sont pas tuberculeuses, mais seulement rugueuses, par suite des lignes d'accroissement; le bec et l'ouverture égalent la moitié de la longueur de la coquille.

De l'argile de Londres de Barton.

L'espèce figurée par Brander n'est probablement qu'une variété; elle a le bec un peu plus pointu et diffère un peu dans la partie supérieure des tours.

PLEUROTOMA acuminata *Sow.*

Pl. 146. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille turritée, acuminée, striée longitudinalement et marquée de côtes verticales ou transverses. Partie supérieure de chaque tour de spire concave, à bord frangé; partie inférieure sillonnée et striée. Ouverture allongée, canaliculée, égalant un tiers de la longueur de la coquille. Bec large.

Les côtes sont nombreuses, rapprochées et légèrement onduleuses; les bords des tours de spire sont élégamment crénelés par les lignes d'accroissement, ce qui les fait paraître frangées. On compte à-peu-près neuf tours; l'épaisseur de la coquille égale près d'un cinquième de sa hauteur.

Cette espèce a été trouvée dans l'argile de Londres de Highgate; comme beaucoup d'autres coquilles tertiaires, elle ne se rencontre que dans certaines localités.

PLEUROTOMA comma *Sow.*

Pl. 146. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille turritée, marquée de lignes longitudinales saillantes. Tours de spire lisses au milieu et portant de nombreuses côtes courtes et légèrement arquées. Ouverture ovale, canaliculée. Bec légèrement fléchi.

Les côtes ne s'étendent que sur la partie lisse des tours de spire; elles sont renflées en haut et acuminées en bas, à-peu-près comme une virgule, de là le nom que je lui ai donné. Les stries longitudinales sont peu nombreuses, saillantes, lisses et surtout distinctes sur le milieu des tours; l'ouverture égale les deux cinquièmes de la longueur.

De l'argile de Londres. Elle ne paraît pas être très-fréquente ; je ne sache pas qu'elle ait été trouvée ailleurs qu'à Stubbington.

PLEUROTOMA semicolon *Sow.*

Pl. 146. Fig. 6.

Car. spéc. Coquille turritée, allongée, striée et ornée de nombreuses côtes arquées. Tours de spire renflés, à bords granulaires. Bec cônique. Ouverture ovale, rostrée.

Les granules du bord des tours correspondent aux côtes qui sont longues, étroites, arquées et renflées en haut. Le bec est large et obtus ; l'ouverture égale un tiers de la longueur ; quoique petite, cette coquille n'est cependant pas une variété d'âge comme on pourrait le croire.

Elle provient de l'argile de Londres de Stubbington ; je ne connais jusqu'ici que l'exemplaire figuré.

PLEUROTOMA colon *Sow.*

Pl. 146. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille fusiforme, striée. Tours de spire concaves en haut, à bords crénelés et marqués de plusieurs plis rugueux en bas. Bec cônique. Ouverture allongée.

Les plis longitudinaux des bords inférieurs des tours de spire, sont entamés par les lignes verticales, ce qui leur donne leur apparence tuberculeuse ; le bord de l'ouverture est parfois crénelé de même manière ; le bec est obtus ; l'ouverture égale à-peu-près la longueur de la coquille ; l'épaisseur de cette dernière mesure un tiers de sa longueur.

Cette espèce n'est pas rare, à ce qu'il paraît, dans l'argile de Londres de Barton-Cliff ; j'en ai figuré deux variétés que j'envisageais moi-même comme spécifiquement différentes, avant que je ne connusse des exemplaires intermédiaires. La principale différence consiste dans les plis longitudinaux du bord inférieur des tours de spire, qui dans la fig. 7 sont très-étroits et forment une double rangée de gros tubercules, tandis que dans la figure 8 ils sont larges et à peine affectés par les lignes d'accroissement. Serait-ce peut-être de jeunes individus du *Murex turbidus* de Brander ?

CERITHIUM funiculatum *Sow.*

Pl. 147. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille turritée. Flancs droits. Quatre carènes crénelées sur chaque tour de spire. Base marquée de plusieurs plis saillants et lisses.

Quoique les carènes soient en général égales, cependant la supérieure est ordinairement la plus large et celle qui lui succède la plus étroite; en général toutes ont l'apparence de cordes noueuses enroulées à distances égales autour de la spire.

Cette espèce se trouve à Plumsted dans la partie inférieure de l'argile de Londres; elle ressemble beaucoup à la suivante, cependant je la crois différente.

CERITHIUM intermedium *Sow.*

Pl. 147. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille turritée. Flancs droits. Tours de spire crénelés au bord et marqués de cinq ou six carènes inégales. Plusieurs plis saillants sur la base.

La principale différence qui distingue cette espèce de la précédente consiste dans l'irrégularité des carènes; la carène supérieure est de beaucoup plus large et plus profondément crénelée que les autres. Celles-ci sont à égale distance, d'égale grandeur et lisses ou irrégulièrement crénelées; les lignes d'accroissement sont saillantes.

On trouve cette espèce en grande abondance à Charleton dans la partie inférieure de l'argile de Londres; elle est rare ailleurs.

CERITHIUM dubium *Sow.*

Pl. 147. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille turritée. Tours de spire ornés d'une

rangée de tubercules comprimés et de deux rangées de plus petits tubercules au-dessous. Plusieurs rangées de tubercules sur le dernier tour.

Les tubercules de la rangée supérieure sont saillants, comprimés et placés au tiers de la hauteur des tours de spire.

Cette espèce se trouve à Stubbington dans la partie supérieure de l'argile de Londres. Peut-être n'est-ce qu'une grande variété du *Cerithium calcitrapoïdes* de Lamarck.

CERITHIUM melanoides *Sow.*

Pl. 147. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille turritée, marquée d'ondulations verticales indistinctes. Tours de spire convexes ayant une forte carène tuberculeuse au milieu et deux ou trois carènes plus étroites au-dessous. Bec très-court.

C'est une très-belle coquille, qui diffère de la précédente par ses tubercules plus massifs et plus arrondis, ainsi que par le nombre moins considérable de tours de spire; elle est lisse et en général luisante; on compte jusqu'à quatre carènes secondaires au dessous de la carène principale, mais souvent il n'y en a que deux, ou bien elles manquent complétement. L'ouverture est presque ronde. Le bec est très-court, je ne l'ai jamais vu entier.

Cette coquille est très-fréquente à Charleton dans la partie inférieure de l'argile de Londres. L'exemplaire de fig. 6 est le mieux conservé que je connaisse.

Une espèce très-voisine, sinon une variété, se trouve dans la craie marneuse de Hamsey.

OSTREA deltoidea *Lam.*

Pl. 148.

Ostrea deltoidea Lam. *Foss. des env. de Paris,* p. 265.

Car. spéc. Coquille équivalve, suborbiculaire, comprimée.

côté postérieur profondément émarginé. Crochet proéminent, droit.

Cette espèce est tellement plate qu'il ne reste qu'un espace très-étroit à l'intérieur pour y loger l'animal; la cavité intérieure se rétrécit subitement vers les crochets où elle forme une espèce de col, se terminant à la charnière qui conserve la même largeur. Le bord postérieur s'élargit en une lobe saillante, qui forme avec le crochet la base d'un triangle qui donne à la coquille sa forme deltoïde. La coquille elle-même est mince; ses bords se replient considérablement à l'intérieur, surtout près du crochet et rendent ainsi ses contours plus arrondis à l'extérieur qu'à l'intérieur.

L'extrême aplatissement de cette espèce, alors même qu'elle adhère à des coquilles plus gibbeuses, est une preuve manifeste de la constance des espèces, même dans ce genre, qui, plus que tous les autres, est soumis à des variations de forme. Elle est très-fréquente dans l'Oxfordien des environs d'Oxford, où on la désigne communément sous le nom d'huitre d'Heddington; on la trouve également à Cambridge et dans plusieurs autres localités.

GRYPHÆA dilatata *Sow.*

Pl. 149.

Car. spéc. Coquille orbiculaire. Petite valve (valve droite) plate. Grande valve (valve gauche) hémisphérique.

Le crochet, quoique court, est cependant suffisamment arqué pour indiquer le genre; la concavité régulière de la grande valve et sa forme lobée sont des caractères très-prononcés dans les vieux exemplaires. Le bord cardinal de la valve plate est droit et occupé par la dépression cardinale. Les lobes latéraux varient suivant les exemplaires; ils sont tantôt très-prononcés, tantôt à peine distincts; ils sont très-accusés dans les deux valves de fig. 2 et 3, que j'envisage pour cette raison comme appartenant à une variété particulière. La charnière paraît au premier abord suffisante pour distinguer cette espèce, et en effet on ne saurait mettre en doute qu'elle ne soit d'une grande utilité pour la détermination spécifique; mais d'autres variétés d'huitres présentent à peu-près la même structure, ensorte qu'il faut s'en rapporter avant tout à la forme particulière de la grande valve. L'exemplaire de fig. 1 provient de l'Oxfordien (Clunch-Clay) du Suffolk, dont elle est un des fossiles caractéristiques; il existe dans la même localité plusieurs autres grandes

variétés qui atteignent jusqu'à huit pouces et demi de diamètre. Les fig. 2 et 3 proviennent (d'après le catalogue des gisements) du Portlandien de l'île de Portland.

TEREBRATULA acuta *Sow.*

Pl. 150. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille triangulaire. Bord inférieur relevé sur le côté droit en un grand cône aigu. Un grand et plusieurs petits plis sur les côtés antérieur et postérieur.

Le cône que forme le bord inférieur est un triangle à peu près équilatéral à bord arrondi; il y a rarement plus de deux plis sur les côtés antérieur et postérieur; le premier est grand, aigu et s'étend à peu-près jusqu'au crochet, les autres ne sont autre chose que des ondulations marginales.

Cette espèce se trouve dans l'Oolite inférieure de Staunton dans le Gloucestershire; elle se rencontre également en France, mais c'est une variété particulière; le cône du bord inférieur en particulier est plus élevé (voyez fig. 1).

TEREBRATULA resupinata *Sow.*

Pl. 150. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille oblongue-ovale. Petite valve (valve droite) marquée d'un sillon profond au milieu. Grande valve (valve gauche) indistinctement carénée et pourvue d'un crochet saillant. Un sillon longitudinal correspondant à la jointure des valves sur les bords antérieur et postérieur.

La hauteur surpasse d'un quart la longueur; le sillon de la petite valve est large, profond et s'étend jusqu'au bord inférieur; la surface de la grande valve est entière et présente une large carène bombée. Par sa forme générale cette coquille est tout-à-fait l'opposé de l'espèce précédente; ce qui m'a engagé à lui donner le nom ci-dessus.

De l'Oolite inférieure d'Ilminster.

CASSIS bicatenatus *Sow.*

Pl. 151.

Car. spéc. Coquille ovale ventrue. De nombreuses côtes longitudinales s'entrecroisant avec de petites stries verticales sur la partie renflée des tours. Ouverture ovale. Lèvre interne indistinctement tuberculée.

Les côtes sont surtout saillantes sur le milieu des tours; elles sont séparées par un espace un peu plus large qu'elles-mêmes, du milieu duquel s'élève un petit renflement. L'ouverture est ovale et montre l'intérieur et les impressions des côtes. La lèvre externe est renflée et crénelée à l'intérieur; la columelle est plissée et étalée sous forme de lèvre interne qui s'étend sur l'ombilic.

Du Crag de Bawdsey dans le Suffolk. Une preuve irrécusable de la haute antiquité de ces couches de la terre, c'est qu'aucun des nombreux fossiles qu'elles renferment n'est identique avec les espèces des côtes d'Angleterre, à l'exception peut-être du *Murex contrarius* (pl. 23) et du *Murex striatus* (pl. 22) que quelques auteurs envisagent comme tel.

LIMA *Lam.*

Car. gén. Bivalve inéquilatérale, auriculée. Ligament de la charnière en partie extérieur, fixé dans une dépression de chacune des valves. Crochets distants. Valves un peu béantes sur les côtés.

La conformation particulière de la charnière dans ces coquilles engagea Lamarck à les séparer des huitres et des peignes des conchiliologistes, auxquels elles ressemblent d'ailleurs sous plusieurs rapports. La plupart des espèces sont pourvues d'auricules et de côtes verticales. Le bord de la charnière est droit et la dépression cardinale triangulaire; mais un caractère qui leur est particulier, c'est la distance des crochets et la position externe du ligament. L'obliquité des valves forme un autre caractère générique très-naturel. Quelques espèces ont assez l'apparence des Plagiostomes; mais l'épaisseur de la coquille et de la charnière et la présence d'une dépression cardinale suffisent pour les distinguer.

LIMA gibbosa *Sow.*

Pl. 152.

Car. spéc. Coquille très-haute, gibbeuse, lisse, plissée verticalement au milieu. Auricules indistinctes.

Cette coquille est-à-peu près deux fois aussi haute que longue, légèrement oblique ; on remarque sur le milieu des valves à-peu-près dix-huit plis très-prononcés, sans compter quelques aspérités peu distinctes ; les auricules méritent à peine ce nom, tant elles sont petites ; la plus grande épaisseur est près des crochets où elle égale à peu près la longueur.

J'ai quelques doutes sur le genre de cette espèce à cause de l'imperfection ou du manque absolu d'auricules et parce que les valves ne sont pas béantes, quoique la charnière présente tous les caractères des vraies Limes.

De l'Oolite inférieure de Cotswold dans le Gloucestershire. Il existe plusieurs espèces vivantes qui ressemblent fort à ce fossile.

UNIO crassissima *Sow.*

Pl. 153.

Car. spéc. Coquille ovale, ondulée, imbriquée. Crochets pointus recourbés. Côté antérieur court et rond. Côté postérieur allongé et subcunéiforme. Coquille très-épaisse.

La cavité au-dessous des crochets est profonde, par la raison que les crochets sont très-recourbés. L'empreinte du cartilage est arrondie ; le côté inférieur est à peu près droit ; à l'extérieur la coquille est convexe ; son épaisseur égale le diamètre de l'espace intérieur ; la charnière surtout est très-massive.

Du Lias bleu de Bath.

L'extrême épaisseur de cette coquille, caractère auquel il est fait allusion dans le nom spécifique, et sa surface imbriquée, la distinguent profondément des autres espèces ; peut-être ces caractères seront-ils envisagés plus tard comme génériques.

UNIO Listeri *Sow.*

Pl. 154. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille cordiforme, imbriquée, épaisse. Crochets pointus, recourbés. Côté antérieur court. Flancs aplatis.

Le bord inférieur est plus tranchant que dans la plupart des autres espèces. Ni le bord antérieur, ni l'insertion du ligament ne sont aussi ronds que dans l'*Unio crassissima*; la longueur n'excède que faiblement la hauteur.

La fig. 1 provient du Crag de Durham; les fig. 2 et 3 ont été trouvées (d'après le régistre des gisements) dans le Portlandien de Scarborough; la fig. 2 est un jeune exemplaire, qui n'a pas encore sa forme cordiforme.

Les exemplaires de fig. 2 et 3 appartiennent probablement à une espèce différente; ils sont plus allongés et paraissent être moins massifs. Il serait d'ailleurs contraire à toutes les données de la géologie, de supposer que la même espèce se trouve à la fois dans le Portlandien et dans le Crag; il n'y aurait qu'un cas possible, c'est qu'elle eût été transportée de l'un de ces terrains dans l'autre. (Ag.)

UNIO hybrida *Sow.*

Pl. 154. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille oblongue, ovale, épaisse. Côté postérieur subcunéiforme. Surface imbriquée. Crochets pointus, recourbés.

Elle diffère de l'espèce vivante, *Unio ovata*, par sa surface largement imbriquée, par l'épaisseur de sa coquille et par ses crochets pointus; la longueur égale deux fois la hauteur.

Cette coquille provient du Nottinghamshire.

Ces trois espèces, l'*Unio crassissima* Sow., l'*U. Listeri* Sow. et l'*U. hybrida* appartiennent incontestablement à mon genre *Cardinia*. Comp. ma note p. 57 de cet ouvrage, ainsi que mes *Etudes critiques sur les Mollusques fossiles*. (Ag.)

VENUS *Linn.*

Car. gén. Bivalve équivalve, inéquilatérale. Trois dents cardinales convergeant vers les crochets dans chaque valve. Ligament extérieur fixé au bord antérieur.

Les coquilles de ce genre ont généralement une impression cordiforme

sous les crochets ; leur forme est plus ou moins orbiculaire ou oblongue ; les bords sont souvent crénelés ; la surface est lisse et ornée de renflemens divers, qui pour la plupart suivent la direction longitudinale, tandis que les bandes colorées sont verticales, en zigzag ou irrégulières ; le côté antérieur présente ordinairement une échancrure, ou bien les côtes transversales y disparaissent brusquement avant d'atteindre le bord.

Le genre Venus, tel que l'a circonscrit Lamarck, exclut beaucoup d'espèces que Linné y comprenait, bien que le caractère principal, le nombre et la position des dents de la charnière aient déjà été pris en considération par Linné lui-même. En conséquence j'ai cru nécessaire de ranger dans un genre à part, sous le nom d'Astarte les espèces qui n'ont que deux dents cardinales à chaque valve. D'autres encore sont rangées par Lamarck dans son genre *Cytherea*, qui se distingue par une dent additionnelle séparée des autres et située sous la lunule.

VENUS incrassata *Sow.*

Pl. 155. Fig. 1, 2.

Cytherea incrassata Lam.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, oblique, plus ou moins comprimée, lisse, à bord entier. Bord antérieur droit. Lunule grande mais peu distincte. Une dent cônique sous la lunule.

La coquille est très-épaisse ; l'échancrure antérieure est concave et montre le ligament ; la dent centrale de la charnière est épaisse, massive et non bifide ; la dent cônique isolée (qui en ferait une Cytherée d'après Lamarck) est petite mais pointue et s'adapte dans une dépression correspondante de la valve opposée ; les lignes d'accroissement sont fines et très nombreuses près du bord.

De l'argile de Londres de Brackenhurst dans le Hampshire. L'exemplaire figuré est l'un des plus beaux que l'on puisse voir ; le vernis est en partie conservé à l'extérieur et à l'intérieur ; la couleur était sans doute brune à la surface et blanche intérieurement.

VENUS gibbosa *Sow.*

Pl. 155. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, gibbeuse, marquée de nombreux plis longitudinaux concentriques. Lunule large et courte. Bord subcrénelé. Charnière grande.

Cette espèce ressemble un peu à la *Venus rugosa*, cependant elle est plus courte, plus gibbeuse et la lunule est plus petite; la charnière aussi est moins développée; l'une et l'autre montrent les rudiments d'une dent additionelle au-dessous de la lunule dans chaque valve; mais sans impression correspondante.

Je ne connais jnsqu'ici qu'un exemplaire de cette espèce provenant du Crag de Suffolk; peut-être n'est-ce qu'une variété d'une autre espèce.

CARDIUM proboscideum *Sow.*

Pl. 156. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, gibbeuse. Bord antérieur droit. Surface ornée d'à-peu-près vingt rangées verticales de gros tubercules creux, séparés par deux rangées de tubercules plus petits.

Cette espèce correspond par sa forme au *Cardium ciliatum*, mais la disposition des rangées de tubercules est différente et la coquille elle-même est plus épaisse. Les tubercules formés en dernier lieu sont en partie très-massifs et ne font que relever la forme élégante des autres.

Du grès vert du Blackdown dans le Devonshire. L'exemplaire figuré est d'une rare beauté; la coquille, ainsi que les ornements de sa surface, sont transformés en une calcédoine semi-transparente qui, sous l'influence d'une action chimique qui nous est inconnue, a remplacé le carbonate de chaux.

CARDIUM umbonatum *Sow.*

Pl. 156. Fig. 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, gibbeuse, à peu-près équilatérale, striée verticalement et ornée de plis longitudinaux obsolètes. Bord postérieur concave et anguleux vers le sommet.

La hauteur et la longueur sont d'à-peu-près trois quarts de pouces; les plis sont si peu saillants que le bord en est à peine affecté à l'extérieur, bien qu'il soit fortement denté à l'intérieur; le bord postérieur est échancré.

On a prétendu que cette espèce était le jeune âge du *Cardium edule*; cependant la forme lisse du contour et la concavité du bord postérieur sont des caractères suffisants pour la distinguer.

Du grès vert de Blackdown. Les valves sont souvent silicifiées.

AMMONITES Duncani *Sow.*

Pl. 157.

Car. spéc. Coquille comprimée. Tours intérieurs en partie visibles. Côtes nombreuses, ondulées. Dos aplati, bordé de deux rangées de tubercules. Quelques tubercules sur le bord des tours intérieurs. Ouverture ovale, sagittée.

Le plus grand diamètre de la coquille égale le double de la longueur de l'ouverture et le quadruple de sa largeur. Les côtes sont irrégulièrement fourchues et plus ou moins obsolètes sur le milieu des flancs; sur le dernier tour, les tubercules marginaux sont très-serrés, mais ils se déserrent sensiblement en s'éloignant de l'ouverture.

De l'Oxfordien (Clunch-Clay) de St. Neots, dans le Huntingdonshire. La forme élégante de cette espèce fait d'autant plus regretter qu'elle soit si rare.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag.)

PECTEN Beaveri *Sow.*

Pl. 158.

Car. spéc. Coquille comprimée, orbiculaire, lisse. Côtes verticales irrégulières. Auricules à-peu-près égales, aussi larges que la coquille.

Les côtes varient de grandeur et de distance dans la même coquille et quelquefois il y a, entre les côtes principales, une ou deux petites côtes secondaires; la coquille est mince.

De la craie marneuse. La figure supérieure représente une impression de la coquille dans la marne, par conséquent la surface extérieure. Ayant réussi à séparer une portion de la coquille d'un exemplaire de Hamsey, j'ai pu m'assurer que sa surface est lisse. La figure inférieure montre la face interne de la coquille, la face externe étant adhérente à la roche.

SANGUINOLARIA *Lam.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, oblique. Bord supérieur arrondi. Côtés antérieur et postérieur baillants. Deux dents cardinales très-rapprochées dans chaque valve. Ligament extérieur.

Ce genre forme le passage des Solens aux Tellines; la charnière est conformée comme dans les premiers; en revanche, la forme extérieure de la coquille, son aplatissement et ses bords arrondis rappellent les Tellines, cependant les Sanguinolaires sont généralement plus longues; c'est donc avec raison que Lamarck les a séparées du genre Solen de Linné.

SANGUINOLARIA Hollowaysii *Sow.*

Pl. 139.

Car. spéc. Coquille comprimée, obliquement allongée, ovale, striée longitudinalement. Côté antérieur étroit, côté postérieur graduellement élargi.

La longueur est trois et demi fois aussi considérable que la hauteur; les lignes d'accroissement forment des petites stries longitudinales saillantes; les crochets sont très-peu développés; une légère dépression s'étend du sommet vers le côté postérieur; la coquille est mince.

De l'argile de Londres de la baie de Bricklesome. Quoique cette espèce y soit fréquente, il est cependant rare de trouver des exemplaires aussi bien conservés.

MACTRA *Lam.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, inéquilatérale, baillante aux deux extrémités. Ligament placé dans une dépression des dents cardinales entre les crochets; deux dents latérales allongées dans chaque valve.

Beaucoup de coquilles de ce genre sont dépourvues de stries et d'autres ornements; leur forme est obliquement ovale; quelques-unes sont très-plates, d'autres gibbeuses et la plupart ne sont que légèrement baillantes lorsque les valves sont fermées; les dents latérales de l'une des valves s'engrènent dans de longs sillons de l'autre valve bordées de plis saillants; dans quelques espèces, les dents ainsi que les sillons correspondants sont marqués de fines stries perpendiculaires.

Lamarck a limité son genre *Mactra* aux espèces qui ont les dents latérales saillantes; les autres forment les genres *Crassatella et Lutraria*.

MACTRA arcuata *Sow.*

Pl. 160. Fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille ovale, lisse. Bords supérieur et antérieur arqués. Epaisseur uniforme. Côté postérieur plus long que le côté antérieur. Charnière petite.

La longueur égale les quatre cinquièmes de la hauteur; les lignes d'accroissement sont très-marquées; elle se distingue de la *Mactra solida*, par l'étroitesse de la charnière et par l'inégalité des côtés antérieur et postérieur.

Du Crag de Holywell.

MACTRA dubia *Sow.*

Pl. 160. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille triangulaire-ovale, allongée, lisse, épaissie sur les bords. Côtés antérieur et postérieur à-peu-près égaux.

Cette espèce tient le milieu entre le *Mactra solida* et le *Mactra stultorum*; elle diffère de cette dernière par sa plus grande longueur, et par le renflement plus considérable de ses bords; les lignes d'accroissement sont distinctes, surtout lorsque la surface et un peu corrodée, ce qui se voit souvent dans les bivalves du Crag.

MACTRA ovalis *Sow.*

Pl. 160. Fig. 8.

Car. spéc. Coquille ovale, équilatérale; épaisseur uniforme.

La forme régulière de cette espèce en constitue le caractère le plus saillant; elle est plus profonde que le *Mactra stultorum;* sa hauteur égale à-peu-près les trois quarts de sa longueur.

Du Crag de Suffolk.

MACTRA cuneata *Sow.*

Pl. 160. Fig. 9, 10.

Car. spéc. Coquille ovale, lisse, comprimée au bord inférieur. Côté antérieur pointu, anguleux.

La hauteur n'a guère que la moitié de la longueur; le côté postérieur est le plus allongé.

Du Crag de Bramerton.

TELLINA *Lam.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, inéquilatérale, plus ou moins ovale dans le sens de la longueur. Côté postérieur arrondi irrégulièrement. Charnière petite. Deux ou trois dents cardinales divergentes, dont une ou deux allongées.

Lamarck envisage comme caractères distinctifs de ce genre, le pli flexueux qu'on remarque à leur bord postérieur et la présence d'une ou de deux dents latérales à la charnière. Les valves sont très-délicates, comprimées, lisses ou striées, blanches ou élégamment colorées; elles ont en outre une physionomie particulière qui résulte de leur contour, et lorsqu'on a occasion d'observer la charnière, on reconnaît bientôt le type particulier qui les distingue; le ligament est extérieur.

TELLINA obliqua *Sow.*

Pl. 161. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille à-peu-près circulaire, convexe, oblique, lisse. Côté postérieur légèrement flexueux.

La hauteur et la longueur sont à-peu-près égales; la profondeur de chaque valve égale à-peu-près le sixième du diamètre; le côté postérieur est

plus étroit; les lignes d'accroissement sont irrégulières, légèrement saillantes; les espaces intermédiaires sont quelque peu renflés.

Du Crag de Norfolk, Suffolk, etc. où elle est très-abondante; il en existe même plusieurs variétés.

TELLINA ovata *Sow.*

Pl. 161. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille ovale, convexe, lisse, équilatérale. Côté postérieur légèrement ondulé.

La longueur dépasse d'un sixième la hauteur; les lignes d'accroissement sont très-marquées et irrégulières; les espaces intermédiaires sont généralement aplatis; ce qui distingue cette espèce de la précédente, c'est essentiellement sa forme plus allongée.

Du Crag de Framlingham, de Bramerton et de différentes localités du Suffolk; la couleur plus ou moins foncée dépend de la quantité d'oxide de fer que contient le terrain.

Ces deux espèces font partie du second sous-genre des Tellines, dans lequel Lamarck place les espèces voisines du *Tellina remies*, qui toutes ont une forme plus arrondie que les espèces du premier sous-genre dans lequel Lamarck range le *Tellina radiata* et d'autres espèces. (Ag.)

CYCLAS *Brug.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, inéquilatérale. Charnière forte. Deux ou trois dents divergentes et une ou deux latérales allongées. Ligament extérieur.

Ce genre est intermédiaire entre les Venus et les Tellines; il a la forme générale des Venus et les dents latérales des Tellines, mais il diffère de ces dernières en ce que la coquille est plus massive; les espèces ne présentent pas une bien grande variété dans leurs ornements; elles ne diffèrent que par la forme et par la couleur; dans la plupart il n'y a point de lunule et les bords sont entiers. Quelques espèces vivantes ont l'épiderme très-épais. La *Venus islandica* de Linné est une cyclade d'après Bruguière; mais elle devra former avec quelques espèces fossiles analogues que j'ai décrites comme étant des Venus, un genre particulier caractérisé par la structure de la charnière.

Ce même genre a été établi plus tard par Lamarck sous le nom de *Cyprina* (voy. p. 43); mais les espèces qui Sowerby y place ici, ne sauraient plus en faire partie; ce sont de véritables Cyrènes, comme l'a déjà fait remarquer M. Deshayes. (Ag.)

CYCLAS deperdita *Lam.*

Pl. 162. Fig. 1, 2.

Cyclas deperdita Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 252. — Park. *Org. Rem.* Tom. III. 189.

Car. spéc. Coquille ovale, oblongue, gibbeuse. Lignes d'accroissement saillantes, irrégulières. Trois dents centrales. Deux dents latérales.

Cette coquille forme un ovale racourci; deux des dents centrales sont légèrement bifides; les dents latérales sont quelquefois marquées de fines stries perpendiculaires comme dans plusieurs autres espèces de ce genre.

De l'argile de Londres; elle est très-commune à Charlton où elle forme, avec les deux espèces suivantes et plusieurs Cérithes, une couche de plusieurs pieds d'épaisseur. Je possède queqlues exemplaires dans lesquels le ligament de la charnière est conservé. Je suppose que Parkinson considère cette espèce comme identique avec la suivante; il figure l'une et l'autre sous le nom de *Cyclas deperdita* Lam., cependant le *C. cuneiformis* ne me paraît pas assez arrondi pour pouvoir être confondu avec l'espèce de Lamarck.

CYCLAS cuneiformis *Sow.*

Pl. 162. Fig. 3, 4.

Cyclas deperdita Park. *Org. Rem.* Tom. III. page 189. Tab. 13, fig. 5.

Car. spéc. Coquille ovale, cunéiforme, gibbeuse. Lignes d'accroissement nombreuses, fines. Trois dents centrales; deux dents latérales.

La seule différence qui distingue cette espèce de la précédente, consiste dans sa plus grande longueur et dans la forme anguleuse du bord postérieur.

De l'argile de Londres; j'en possède de nombreux exemplaires provenant de Charlton et de Plumsted; tous correspondent à la figure de Parkinson.

CYCLAS obovata *Sow.*

Pl. 162. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille subovale, gibbeuse. Côté postérieur obtus. Crochets larges. Trois dents centrales. Deux dents latérales.

Ce qui distingue cette espèce, c'est que sa longueur et sa largeur sont égales; les lignes d'accroissement sont fortes et irrégulières; la longueur excède rarement trois quarts de pouce.

De l'argile de Londres de Barton.

AURICULA *Lam.*

Car. gén. Univalve, ovale ou subturritée. Spire élevée. Ouverture oblongue, entière, rétrécie en haut. Lèvres réunies. Columelle plissée indépendamment de la lèvre externe.

En général, les coquilles à columelle plissée ont l'ouverture rostrée ou du moins émarginée. Le genre Auricule a été établi pour les espèces qui font exception à cette règle, c'est-à-dire qui ont l'ouverture entière. Bruguière les sépara du genre Volute pour en former, avec d'autres coquilles qui n'ont point la columelle plissée, son genre Bulimus, et Lamarck les sépara de nouveau des Bulimes. La spire est rarement aussi haute que le dernier tour. Souvent la coquille est polie, striée et ornée de différentes couleurs. Lamarck observe que ce sont pour la plupart des habitants des rivières.

AURICULA incrassata *Sow.*

Pl. 163. Fig. 1, 2, 3.

Auricula ringens Park. III. p. 84. Tab. 5. fig. 4. (non Lam.)

Car. spéc. Coquille ovale, ventrue, sillonnée longitudinalement, plissée transversalement. Spire courte. Ouverture anguleuse en haut. Lèvre très-épaisse. Trois plis à la columelle.

Au terme de son accroissement, cette coquille a à-peu-près un demi-pouce de long et deux tiers de pouce de large; la lèvre externe est très-renflée et étalée sur le dernier tour; cette partie renflée de la lèvre est en

outre marquée de nombreuses lignes d'accroissement au lieu des sillons réguliers. Dans les jeunes individus, la lèvre est légèrement réfléchie sur le bord; les stries verticales ne sont visibles qu'entre les plis qu'elles divisent en petits carrés oblongs (fig. 3). Je possède de jeunes et de vieux exemplaires de cette espèce provenant du grès vert de Blackdown, et je me suis convaincu en les comparant à l'*Auricula ringens* de Lamarck qui se trouve dans les environs de Paris, qu'elle diffère réellement de cette dernière et que c'est à tort que Parkinson les a confondues. L'absence de stries dans la lèvre externe et la présence de stries verticales à la surface distinguent l'espèce anglaise.

Deshayes a fait de l'*Auricula incrassata* le type de son genre *Ringicula*, dans lequel il faut aussi ranger les espèces de Sowerby qui sont ici décrites. (Ag.)

AURICULA turgida *Sow.*

Pl. 163. Fig. 4, 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue, renflée, lisse, striée longitudinalement. Spire courte, pointue. Ouverture oblongue. Lèvre interne renflée. Lèvre externe lisse en dedans, renflée au milieu. Deux plis à la columelle.

C'est une petite coquille très-élégante, ayant à-peu-près une ligne de long. L'épaisseur de la lèvre varie avec l'âge. La spire n'est pas tout-à-fait aussi longue que l'ouverture; cette dernière est rétrécie au milieu par le renflement de la lèvre et par les plis de la columelle. Les stries sont peu distantes et non interrompues. Elle diffère de l'*A. ringens* par la présence de stries à la face interne de la lèvre.

De l'argile de Londres de Highgate.

AURICULA simulata *Sow.*

Pl. 163. Fig. 8, 9, 10, 11.

Bulla simulata Brand. *Foss. Hant.* 61.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue, revêtue de plis longitudinaux crénelés sur leurs bords. Tours de spire légèrement ventrus. Ouverture anguleuse en haut. Lèvre externe tranchante, dentée en dedans. Deux larges plis à la columelle.

La longueur de cette coquille est de trois quarts de pouce; on re-

marque un léger sinus dans la partie inférieure de la lèvre externe; les deux plis de la columelle sont très-proéminents, comprimés latéralement et plus ou moins obliques suivant les individus. Les plis longitudinaux sont aplatis, très-rapprochés; les dentelures de leurs bords sont très-fines et disposées de telle manière qu'elles sont opposées dans les différentes rangées, comme l'indique la fig. 11.

De l'argile de Londres de Barton-Cliff et Highgate.

AMMONITES fimbriatus *Sow.*

Pl. 164.

Car. spéc. Coquille discoïde à tours de spire cylindriques, visibles. Lignes d'accroissement ondulées, frangées. Ouverture orbiculaire.

On peut conclure de ce qui reste de cette coquille, que dans les exemplaires adultes l'ouverture avait une lèvre ondulée réfléchie. Suivant que cette lèvre était plus ou moins développée, elle donnait lieu à des lignes d'accroissement ondulées dont les unes étaient obtuses et d'autres saillantes; ou bien à de fines franges annulaires, interrompant la coquille d'espace en espace. Les lignes d'accroissement obtuses sont dentées sur le bord postérieur et lisses en avant, ce qui indique que la lèvre était très-ondulée en arrière. Il ne paraît pas que les tours de spire aient été bien nombreux. La coquille est mince et les bords des cloisons sont marqués de lobes arrondis.

Du Lias de Lyme Regis.

M. L. de Buch a donné, dans son *Recueil de Pétrifications remarquable*, une très-bonne figure avec description de cette espèce, qu'il range encore dans la famille des *Capricorni*. (Ag.)

AMMONITES vertebralis *Sow.*

Pl. 165.

Car. spéc. Coquille discoïde, côtelée, carénée. Tours intérieurs en partie cachés. Côtes proéminentes nombreuses, tuberculées au milieu, puis fourchues. Un tubercule sur chaque branche. Carène tuberculeuse. Ouverture subcirculaire.

C'est une très-belle espèce; les côtes sont légèrement onduleuses et

comprimées ainsi que les tubercules ; elles sont régulièrement fourchues ; chaque branche porte une varice, à partir de laquelle elle se courbe vers la carène où elle donne lieu à une seconde varice ; puis les deux branches se réunissent de nouveau sur le flanc opposé. L'épaisseur égale un tiers du diamètre.

Du Portlandien de Dry-Sandford et de Marcham dans le Berkshire. Je n'ai pas vu l'extérieur de la coquille, mais je conclus, d'après l'espace intermédiaire entre les tours dans le moule, qu'elle a dû être très-épaisse.

Je l'ai appelée *vertebralis* à cause de la ressemblance que présente la carène avec la colonne vertébrale de plusieurs quadrupèdes.

Cette espèce appartient à la famille des *Amalthei* de M. de Buch. Comp l'*Am. cordatus* p. 38. (Ag.)

AMMONITES plicatilis *Sow.*

Pl. 166.

Car. spéc. Coquille discoïde, plissée. Flanc aplati, dos arrondi, aplati au milieu. Tours de spire visibles. Plis nombreux, égaux en largeur, droits, bifurqués. Ouverture subcarrée à angles arrondis.

Les plis ont presque l'apparence de plis artificiels, tant ils sont droits et réguliers; ils ne se bifurquent pas avant de passer sur le dos, où ils prennent une forme plus aplatie; quelquefois ils sont indivis, plus rarement trifides; les cloisons forment des lobes très-aigus et persillés. L'épaisseur de la coquille égale à-peu-près le quart de la hauteur : l'ouverture est un peu plus haute que large. Les moules sont ordinairement très-bien conservés.

Du Portlandien de Dry-Sandford et de Marcham, où elle se trouve en société de l'*Ammonites concavus* (pl. 105).

Cette espèce appartient à la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES obtusus *Sow.*

Pl. 167.

Car. spéc. Coquille discoïde, côtelée. Tours de spire visibles. Deux faibles sillons et une carène obtuse sur le dos. Côtes très-prononcées, arquées en avant, saillantes au milieu. Ouverture oblongue.

Les côtes sont égales en nombre aux cloisons, dont elles traversent les lobes ; très-proéminentes au milieu des flancs, elles s'atténuent à mesure qu'elles approchent du dos. La carène est arrondie, peu saillante ; les sillons qui l'accompagnent sont également peu marqués. On compte à-peu-près quatre tours de spire ; l'ouverture, plus haute que large, égale environ le tiers du diamètre. J'ai tout lieu de croire que la surface de la coquille était striée longitudinalement, quoique ce caractère se retrouve rarement. La figure supérieure représente une coupe faite par le milieu de la coquille.

Du Lias de Lyme Regis.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. (Ag.)

HAMITES armatus *Sow.*

Pl. 168.

Car. spéc. Coquille aplatie, à côtes indivises. Une côte saillante armée d'une forte épine sur le dos, alternant avec deux ou trois côtes plus faibles.

Outre les épines qui constituent de concert avec sa grande taille le caractère le plus saillant de cette espèce, on remarque sur les mêmes côtes, près du bord interne, deux tubercules peu distincts ; les côtes intermédiaires sont moins saillantes et disparaissent à-peu-près complétement sur le dos ; l'ouverture est elliptique ; les épines ont jusqu'à $\frac{3}{8}$ de pouce de long, c'est-à-dire qu'elles égalent un tiers du diamètre transversal de la coquille.

De la craie marneuse de Roak près Benson dans l'Oxfordshire. L'exemplaire figuré est un moule ferrugineux sur lequel on remarque quelques légères traces des cloisons. Des exemplaires très-semblables se trouvent dans la craie marneuse du Sussex. La figure au trait représente une coupe transversale par les épines.

LYMNÆA *Lam.*

Car. gén. Univalve, oblongue, subturritée. Ouverture entière plus longue que large. Partie inférieure de la lèvre externe empiétant sur l'ouverture et formant un pli oblique le long de son bord.

Lamarck a pris pour type de ce genre le *Helix stagnalis* de Linné, et il suffit en effet de comparer cette espèce au *Helix pomatia* pour saisir au

premier coup-d'œil les caractères qui le distinguent. Les Lymnées sont allongées et pointues à coquille en général lisse, fragile et peu variable dans ses couleurs. Les espèces vivantes habitent les eaux douces, et les fossiles que l'on connait jusqu'à présent appartiennent exclusivement aux dépôts les plus récents. Le peu d'épaisseur et l'aspect corné et subtranslucide des coquilles de ce genre et de plusieurs autres mollusques d'eau douce sont un des principaux caractères qui les distinguent des coquilles marines.

LYMNÆA fusiformis *Sow.*

Pl. 169. Fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille subfusiforme, lisse, à spire à-peu-près droite. Ouverture étroite, égalant la moitié de la longueur de la coquille.

Les deux extrémités de l'ouverture sont à-peu-près égales; la spire est pointue; les lignes d'accroissement sont médiocrement saillantes et les espaces intermédiaires lisses et luisants, sans stries longitudinales, comme c'est le cas du *Lymnæa stagnalis*. Elle diffère également du *Lymnæa longiscata* de Lamarck et de toutes les autres espèces connues par l'aplatissement des tours et par la forme droite de la spire, sans compter qu'elle est plus courte que le *longiscata*.

Des dépôts d'eau douce de l'île de Whigt.

LYMNÆA minima *Sow.*

Pl. 169. Fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille allongée, lisse, à tours de spire légèrement convexes. Ouverture ovale, moins longue que la moitié de la coquille. Dernier tour non ventru.

Cette petite coquille n'a que trois ou quatre lignes de long; elle est très-voisine du *Lymnæa longiscata*, mais plus courte. Il est probable que c'est le jeune exemplaire d'une autre espèce.

De la formation d'eau douce de l'île de Whigt, où elle a été trouvée avec une petite Patelle.

HELIX globosus *Sow.*

Pl. 170.

Car. spéc. Coquille globuleuse, marquée de légères stries

longitudinales. Tours de spire augmentant insensiblement de largeur. Lèvre externe réfléchie.

La forme subglobuleuse de cette espèce est une conséquence de l'accroissement progressif des tours de spire; aussi le dernier tour n'est-il pas sensiblement plus large que le précédent; les jeunes individus sont plus déprimés et distinctement ombiliqués; les adultes sont légèrement allongés et ont l'ombilic caché par l'expansion de la lèvre interne. Les lignes d'accroissement sont très-distinctes; les stries longitudinales sont irrégulières, nombreuses et tellement délicates qu'elles ne s'observent que dans les exemplaires parfaitement conservés.

Du terrain d'eau douce de l'île de Whigt. La grande ressemblance de cette espèce avec le *Helix pomatia* peut faire présumer que c'était une coquille terrestre, et que c'est par hasard qu'elle a été ensevelie dans la même couche avec des coquilles d'eau douce. La roche qui la contient est un calcaire compacte à cassure conchoïdale, dans lequel on ne trouve que peu de fragments de coquilles.

HELIX striatus *Sow.*

Pl. 171. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille cônique, peu élevée, subcarénée, striée obliquement. Bord externe limité par une bande saillante qui se croise avec les stries transversales. Columelle massive. Ouverture subtriangulaire.

La columelle saillante est un caractère qui rapproche cette espèce du genre *Trochus;* mais sous d'autres rapports, elle est très-voisine de l'*Helix carinatus* (*Cyrrus Sowerbyi* Ag. pl. 10 fig. 4. 5); cependant elle en diffère par l'absence d'un ombilic, par la distance plus considérable des stries et par leur forme plus saillante. Il serait peut-être convenable de ranger cette espèce et la suivante dans un genre à part, d'autant plus que tout porte à croire que ce sont des coquilles marines.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire.

J'ai déjà fait remarquer pag. 23 et 24 à l'occasion de l'*Helicina compressa* Sow. et de l'*Helix carinatus* Sow. que ces espèces sont voisines du genre *Cirrus*. Je pense que l'on doit envisager comme de vrais Cirrus celles qui sont ombiliquées et ranger dans un nouveau genre que je propose d'appeler *Ptychomphalus*, celles qui n'on pas d'ombilic. (Ag.)

HELIX ? cirriformis *Sow.*

Pl. 171. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille cônique, acuminée, ombiliquée. Surface

réticulée. Une carène sur le milieu des tours, s'entrecroisant avec les stries transversales. Ouverture à-peu-près ronde.

Les tours de spire sont en général arrondis, excepté au bord supérieur, où ils s'aplatissent. La carène du milieu des tours est profondément entamée par les stries transversales (fig. 6.); sur le reste de la surface, les stries sont petites, mais surtout distinctes au-dessus de la carène. La forme arrondie des tours de spire qui ne se touchent que sur quelques points de la surface, l'ouverture qui est à-peu-près ronde, et la forme cônique de la spire rapprochent considérablement cette espèce du *Cirrus acutus* (pl. 141); cependant l'ombilic ne m'ayant pas paru assez grand pour que j'eusse cru pouvoir la reporter dans ce genre, je la laisse provisoirement dans le genre Helix.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire. On remarque des fragments d'Entroques dans l'intérieur de l'exemplaire figuré.

Comp. ma note à l'espèce précédente. (Ag.)

AMMONITES Henleyi *Sow.*

Pl. 172.

Car. spéc. Coquille discoïde, gibbeuse, pourvue de nombreuses petites côtes. Tours intérieurs visibles. Flancs aplatis, marqués de deux rangées de tubercules obtus. Ouverture grande, à-peu-près ronde.

Les flancs sont légèrement aplatis entre les deux rangées concentriques de tubercules; sans cela l'ouverture, à l'exception d'un léger sinus déterminé par le tour précédent, serait entièrement ronde; les tours de spire sont peu nombreux et augmentent rapidement de largeur vers l'ouverture; les nombreuses côtes qui ornent la surface sont aplaties et de même largeur que les espaces intermédiaires; en partant des tubercules, elles se bifurquent immédiatement, et il n'y en a que très-peu qui ne se rattachent point à un tubercule.

Du Lias de Lyme Regis.

AMMONITES rostratus *Sow.*

Pl. 173.

Car. spéc. Coquille comprimée, carénée, tuberculée. Trois

ou quatre tubercules sur chaque côte, dont les plus développés sont près du bord interne. Tours de spire visibles. Ouverture elliptique avec un bec comprimé réfléchi.

L'ouverture, non compris le bec, égale à-peu-près le tiers du diamètre de la coquille; le bec lui-même est refléchi et aplati à tel point, que ses bords sont à-peu-près contigus. Les tubercules sont plus distincts sur les tours intérieurs que sur les extérieurs, où ils commencent à se confondre et forment des rangées arquées en avant. Les tours sont ordinairement au nombre de quatre. La forme rostrée de l'ouverture étant le caractère le plus saillant de cette espèce, j'ai cru devoir le rappeler dans le nom spécifique.

De la craie marneuse de Roak près Benson dans l'Oxfordshire.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. (Ag.)

CHAMA digitata *Sow.*

Pl. 174.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, légèrement infléchie avec cinq ou six prolongements marginaux canaliculés. Surface lisse.

C'est une coquille oblique, allongée, infléchie; les prolongements digités sont à la valve gauche; quelques-uns sont légèrement étalés à leur extrémité; la valve adhérente ne m'est pas connue.

J'ai représenté plusieurs exemplaires afin d'en rendre la détermination plus facile. Les fig. 1 et 2 représentent des individus pourvus de leur digitation; l'un (fig. 1) est un moule de la face extérieure; l'autre (fig. 2) est pourvu de digitations très-prolongées, tapissées de cristaux de quartz dans leurs sillons; les fig. 3 et 4 représentent deux variétés, dont l'une (fig. 3) large et épaisse et l'autre (fig. 4) étroite et profonde. Les digitations ont complétement disparu dans ces deux exemplaires, mais il reste des traces assez distinctes de la charnière, qui montrent qu'elle était pourvue d'une dent allongée irrégulière. Comme la valve gauche ne se trouve jamais, il faut en conclure qu'elle était très-adhérente au rocher, de manière à ne pouvoir pas être enlevée par l'action des vagues.

Les fig. 1 et 2 proviennent du grès vert de Long Comb-Girths près de Sidmouth; les fig. 3 et 4 du calcaire de Kelloway de Hund-Cliff près Redcar dans le Yorkshire.

D'après la description que Sowerby fait de cette espèce, je doute fort que ce soit un vrai *Chama*. Je doute également de l'identité de fig. 1 et 2 avec fig. 3 et 4. Le fossile de fig. 1 et 2me parait être plutôt une huitre. (Ag.)

PHASIANELLA *Lam.*

Phasianus Montf.

Car. gén. Univalve, oblongue, subturritée, pointue. Ouverture entière, plus haute que large. Lèvre externe tranchante. Lèvre interne étalée sur le dernier tour. Un pli longitudinal à la columelle.

Ce genre, institué par Lamarck, se distingue des Lymnées par le bord épaissi de la lèvre interne, qui, au lieu de s'infléchir dans l'ouverture, s'étale sur la coquille; de plus, les tours sont plus égaux que dans les Lymnées. La coquille aussi est plus épaisse, opaque et bariolée. Les espèces vivantes habitent les côtes de la nouvelle Hollande et des îles avoisinantes.

Les trois espèces décrites ci-dessous, ne sont pas des Phasianelles, mais bien de vraies Paludines, semblables à celles que Sowerby a figurées pl. 31. Les vraies Phasianelles sont des coquilles marines, pourvues d'un opercule calcaire. (Ag.)

PHASIANELLA orbicularis *Sow.*

Pl. 175. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille acuminée, cônique, lisse; à-peu-près six tours de spire ventrus. Ouverture presque ronde.

Cette espèce est très-voisine des Vivipares, cependant sa spire est trop pointue pour qu'on puisse la confondre avec ces dernières. Les lignes d'accroissement sont distinctes et les tours supérieurs montrent en outre des traces de lignes longitudinales. Il existe une espèce d'ombilic, mais il est probable qu'il disparaît lorsque la coquille a atteint son terme d'accroissement.

Du calcaire d'eau douce de Shalcomb dans l'île de Whigt.

PHASIANELLA angulosa *Sow.*

Pl. 175. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille cônique, lisse, tours de spire subcarénés. Ouverture à-peu-près ronde.

Cette espèce ne diffère de la précédente que par la forme plus anguleuse du bord inférieur des tours de spire, ce qui rend la spire plus uniforme.

Du calcaire d'eau douce de Shalcomb dans l'île de Whigt.

PHASIANELLA minuta *Sow.*

Pl. 175. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille allongée, lisse. Cinq ou six tours de spire indistinctement anguleux. Ouverture oblongue.

Cette espèce a à peine deux lignes de long; les tours de spire sont aplatis dans leur partie supérieure. La fig. 6 représente l'exemplaire de fig. 5 grossi.

Du calcaire d'eau douce de l'île de Whigt.

AMMONITES varians *Sow.*

Pl. 176.

Car. spéc. Coquille comprimée, épaisse, carénée. Deux rangées de gros tubercules le long du dos et une ou deux rangées sur la bifurcation des côtes. Tours intérieurs à demi cachés. Ouverture plus ou moins arrondie.

Aucun Ammonite n'est plus variable dans la forme des côtes et les dimensions des tubercules que celui-ci; cependant l'espèce est reconnaissable au développement extraordinaire des tubercules près du bord dorsal et à la présence de deux autres varices plus petites sur chaque côte; celle du milieu est toujours la moins développée; quelquefois elle est même très-indistincte ou bien elle conflue avec les autres. Il y a rarement plus de trois tours de spire; la carène est très-saillante et entière. La longueur et la hauteur de l'ouverture sont à-peu-près égales et correspondent au tiers du diamètre de la coquille.

Cette espèce est l'un des fossiles caractéristiques de la craie marneuse; les exemplaires figurés proviennent en partie du Sussex et en partie du Wiltshire. Il n'est pas rare de trouver des moules entièrement déformés, d'où l'on a conclu qu'il existait des Ammonites de forme elliptique; mais il suffit de comparer toute une série d'exemplaires, pour s'assurer que ces formes ne sont qu'accidentelles; car il y en a de circulaires, d'autres qui sont elliptiques et d'autres encore transversales, etc.

De la famille des *Ornati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES rusticus *Sow.*

Pl. 177.

Car. spéc. Coquille comprimée. Tours de spire peu nom-

breux, gibbeux, visibles. Six à huit gros tubercules sur les flancs et deux rangées de tubercules plus obtus le long du dos. Ouverture plus haute que longue.

Il y a rarement plus de trois tours de spire; les gros tubercules se touchent par leur base et sont irrégulièrement répartis à la surface des flancs; le dos est large et aplati; les tubercules qui le bordent sont nombreux, mais moins développés que ceux des flancs; l'ouverture est quadrangulaire; son bord interne est concave et plus court que les autres.

De la craie inférieure de Comb-Pyne près de Lyme dans le Dorsetshire. L'espèce ne paraît pas être fréquente.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES inflatus *Sow.*

Pl. 178.

Car. spéc. Coquille comprimée, côtelée, carénée. Dos et flancs aplatis. Tours intérieurs visibles. Dernier tour très-renflé près de l'ouverture. Côtes commençant par un tubercule et se bifurquant au-delà; carène distincte, entière. Ouverture carrée.

Les côtes sont larges et se terminent sur le dos par des renflements comprimés et allongés.

Du grès vert de l'île de Whigt. Il est difficile de décider si la forme elliptique du moule figuré est naturelle ou non : en tout cas l'élargissement brusque du dernier tour près de l'ouverture mérite d'être prise en considération, d'autant plus qu'il est difficile de l'expliquer par l'effet de la pression, car l'on ne remarque nulle part aucune trace de brisure.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag.)

ASTARTE plana *Sow.*

Pl. 179. Fig. 2, 3.

Car. spéc. A-peu-près circulaire, comprimée. Surface lisse. Lunule allongée, profonde. Bord entier.

Cette espèce est très-voisine de l'*Astarte scotica*; lorsque les parties tendres entre les lames sont corrodées, la surface présente de nombreuses

rides concentriques; autrement on n'y remarque que de fines lignes d'accroissement; les valves sont épaisses, équilatérales; les crochets sont saillants et le bord entier; les dimensions ne montrent pas toujours les mêmes proportions; quelquefois la hauteur est égale à la longueur, mais plus souvent cette dernière l'emporte.

Du Crag de Bramerton.

ASTARTE obliquata *Sow.*

Pl. 179. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille subovale, comprimée. Surface marquée de nombreuses stries obliques, concentriques. Bord denté.

Le caractère saillant de cette espèce consiste dans ses nombreuses stries régulières, qui s'entrecroisent à angles aigus avec les lignes d'accroissement; la longueur surpasse la hauteur; la coquille est en même temps légèrement déprimée et plus mince que la plupart des autres espèces de ce genre; les espaces intermédiaires entre les stries sont arrondis et lisses.

Des carrières du Crag de Holywell.

ASTARTE lineata *Sow.*

Pl. 179. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille subovale, comprimée, légèrement tronquée. Surface marquée de rides concentriques saillantes et de nombreuses stries excessivement fines. Lunule lanceolée étroite. Bord entier.

C'est une coquille lenticulaire; le bord postérieur est très-comprimé et tronqué; la dépression dans laquelle est situé le ligament est longue et droite; la coquille elle-même est peu épaisse, sa longueur est d'à-peu-près un pouce; on compte environ trente lignes saillantes à la surface de chacune des valves.

Ce n'est pas sans quelque hésitation que je range cette espèce dans le genre Astarte; n'ayant pas vu la charnière, il se pourrait que ce fût une Lucine.

De l'argile de Heddington (Oolite supérieure) des environs d'Oxford

TELLINA obtusa *Sow.*

Pl. 179. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille inéquilatérale, ovale dans le sens de la longueur, convexe, striée concentriquement. Bord renflé.

L'ondulation du bord postérieur qui distingue le genre *Tellina* est peu marquée dans cette espèce; le bord inférieur est très-arrondi, ce qui donne à la coquille une apparence massive; les stries sont concaves, larges et nombreuses; le côté postérieur est de beaucoup plus mince que le côté antérieur; les jeunes individus sont plus aplatis et ont le bord moins arrondi que les adultes.

Du Crag de Bramerton.

NUCULA *Lam.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, inéquilatérale. Charnière composée de deux rangées de petites dents sériales, partant des crochets et divergeant vers les bords. Crochets peu saillants, infléchis en arrière.

Le type de ce genre est l'*Arca nucleus* de Linné qui est très-caractérisé par ses petites dents sériales. Quelques espèces ont un espace concave entre les deux rangées de dents, mais ce caractère n'étant pas commun à toutes les Nucules, Lamark ne l'a point mentionné dans sa diagnose générique.

NUCULA Cobboldiæ *Sow.*

Pl. 180. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille longitudinalement ovale, convexe. Surface ornée de sillons divergeants en zigzag. Bord entier.

Le côté postérieur est très-court; la face interne est nacrée; l'espace situé entre les rangées de dents est allongé et très-concave; les sillons de la surface ne sont en zigzag que sur le milieu des flancs, d'où ils divergent de tous côtés vers le bord. Les flancs sont plus ou moins renflés.

Je connais trois variétés de cette espèce, l'une très-gibbeuse provient du Crag de Holywell; une seconde plus orbiculaire a été trouvée dans le

Crag de Roydon-Green ; la troisième enfin qui est ici figurée et la plus régulière provient de Bramerton.

NUCULA lanceolata *Sow.*

Pl. 180. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovale, lancéolée, lisse. Côté postérieur acuminé. Bord entier. Un espace deltoïde concave dans la charnière.

Les côtés postérieur et antérieur sont à-peu-près d'égale longueur, mais ce dernier est plus large et plus arrondi; la coquille est solide et d'égale épaisseur partout; les crochets ne sont que légèrement saillants; la hauteur égale la moitié de la longueur.

Cette coquille, qui parait être rare, a été découverte dans le Crag de Bawdsey.

TROCHUS lævigatus *Sow.*

Pl. 181. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille cônique, presque lisse. Flancs droits. Base convexe, à bord obtus. Ouverture rhomboïdale, à angles arrondis.

La hauteur égale à-peu-près le diamètre de la base ; les côtés du cône sont très-droits; chaque tour de spire est légèrement convexe et l'on remarque à sa surface quelques lignes concaves irrégulières et peu distinctes, et, comme les lignes d'accroissement sont aussi très-fines, il en résulte que la surface de la coquille parait à-peu-près lisse; la base de la columelle est oblique, ce qui donne à l'ouverture sa forme rhomboïdale; il n'y a point d'ombilic.

Cette intéressante espèce ressemble fort au *Trochus ziziphinus;* cependant il en diffère par son bord plus obtus et sa surface plus lisse.

Du Crag de Holywell.

Dans l'exemplaire figuré l'épiderme est en partie enlevé, ensorte que l'on voit la substance nacrée de l'intérieur qui est d'une rare beauté.

TROCHUS similis *Sow.*

Pl. 181. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Côté droit orné de nombreuses stries longitudinales dont deux ou trois de chaque tour sont granuleuses. Base déprimée, striée concentriquement. Ouverture quadrangulaire. Columelle droite.

Les vieux exemplaires sont plus larges que hauts; les tours supérieurs débordent un peu les inférieurs, sans cela les flancs du cône seraient droits; les plis longitudinaux varient de forme et de largeur; les plus développés sont au bord inférieur de chaque tour et séparés par d'autres plus petits; il y a de plus entre les plis granuleux de petites stries lisses.

Cette espèce atteint de deux à six lignes de hauteur; on la trouve dans le Crag de Holywell où elle ne paraît pas être rare.

TROCHUS concavus *Sow.*

Pl. 181. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille cônique. Tours de spire concaves. Base aplatie. Bord caréné. Ouverture rhomboïdale. Point d'ombilic.

On ne remarque que quelques stries longitudinales obscures; la partie concave de chaque tour est marquée d'une rangée peu distincte de tubercules; la base est lisse; la largeur excède un peu la hauteur de la spire. Elle se distingue de l'espèce suivante par sa forme plus régulière, ses stries longitudinales et sa forte columelle.

De l'Oolite inférieure de Little-Sudbury.

TROCHUS duplicatus *Sow.*

Pl. 181. Fig. 9, 10.

Car. spéc. Coquille cônique. Tours de spire concaves. Base bordée d'une double carène profondément crénelée. Ombilic ouvert, à bords tuberculés. Ouverture quadrangulaire.

Le bord supérieur de chaque tour est crénelé comme les carènes de la base; l'espace intermédiaire entre deux carènes est uni et toute la surface de la coquille est luisante; l'ombilic, qui est entouré d'environ sept tubercules, forme le caractère le plus marquant de l'espèce.

De l'Oolite inférieure de Little-Sudbury.

TROCHUS dimidiatus *Sow.*

Pl. 181. Fig. 8.

Car. spéc. Coquille cônique. Base convexe, à bord caréné. Partie supérieure des tours de spire concave, marquée d'une carène au milieu. Ouverture pentagonale.

Les tours supérieurs de la spire sont convexes; il n'y a que les derniers qui soient séparés par des carènes et des espaces concaves. La carène du milieu de la partie supérieure est tellement saillante, qu'elle donne à la coquille un air anguleux et massif. La columelle est droite et forte.

De l'Oolite inférieure de Little-Sudbury. Je n'en connais que l'exemplaire figuré dont la surface est usée et rugueuse.

NAUTILUS striatus *Sow.*

Pl. 182.

Car. spéc. Coquille légèrement comprimée, ombiliquée, striée longitudinalement. Ouverture égalant en hauteur la moitié de la coquille.

Les tours de spire, peu nombreux et renflés, s'élargissent rapidement; l'ombilic est grand et montre une faible partie des tours intérieurs, les stries longitudinales qui révêtent la surface sont irrégulières, saillantes et très-marquées, au point qu'elles ont presque l'apparence de carènes; le dos est légèrement aplati, ce qui rend l'ouverture subanguleuse.

Du Lias de Lyme Regis.

AMMONITES Loscombi *Sow.*

Pl. 183.

Car. spéc. Coquille discoïde, comprimée, ombiliquée. Côtes nombreuses, étroites, ondulées. Dos arrondi. Ouverture oblongue.

C'est une coquille très-mince ; sa surface est lisse ; l'ombilic est étroit et peu profond. Dans l'exemplaire figuré, l'ouverture est brisée de manière à prendre une apparence rostrée ; mais cette forme n'est point naturelle.

Du Lias de Lyme Regis.

De la famille des *Amalthées* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Braikenridgii *Sow.*

Pl. 184.

Car. spéc. Coquille comprimée, côtelée. Tours de spire visibles. Dos arrondi. Côtes bifurquées, s'étendant sur le dos. Ouverture étalée en deux lobes oblongs.

Les côtes saillantes, nombreuses et placées à égale distance se bifurquent près du bord interne en donnant lieu à un tubercule saillant. On compte trois à quatre tours de spire ; l'épaisseur du dernier tour égale à-peu-près le tiers du diamètre de la coquille; la lèvre est très-distincte; d'abord carrée à sa base, elle s'étale à quelque distance de la dernière côte en deux lobes latéraux, oblongs, à bords saillants et graduellement infléchis en dedans, sur lesquels les lignes d'accroissement sont très-distinctes. Il est très-rare de trouver des Ammonites ayant l'ouverture entière ; je ne l'ai rencontrée parfaite que dans l'exemplaire figuré et dans quelques individus de Bayeux en Normandie, mais dans ces derniers, l'ouverture est plus contractée ou bien la lèvre forme un lobe arqué, légèrement infléchi en dedans, comme le montre l'esquisse que j'ai ajoutée à ma planche.

De l'Oolite inférieure de Dundry près de Bristol.

De la famille des *Coronarii* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES constrictus *Sow.*

Pl. 184 *a*. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille comprimée, côtelée. Une série de tubercules saillants de chaque côté du dos. Tours de spire cachés. Côtes flexueuses, de longueur variable. Ouverture lisse, oblongue, contractée par une lèvre massive, infléchie en dedans.

Dans quelques variétés, il y a de petits tubercules près du centre, outre les grands tubercules des bords du dos. En général, les tubercules sont le plus développés au milieu du dernier tour et diminuent graduellement vers l'ouverture et vers l'intérieur où ils disparaissent même entièrement; les côtes en revanche sont surtout distinctes sur les premiers tours; l'ombilic est petit et à peine visible; l'ouverture est ovale et forme un angle aigu avec les côtes; elle est en outre tellement contractée que le tour précédent ne l'entame pas; les cloisons, dont la dernière est placée à un demi tour de distance de l'ouverture, sont nombreuses et très-sinueuses. Je ne connais jusqu'ici que des moules de cette espèce, mais ils sont si bien conservés que l'on y reconnaît tous les détails de la coquille.

Du calcaire à Baculites de Ste. Colombe en Normandie.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Brongniarti *Sow.*

Pl. 184 *a*. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, côtelée, ombiliquée. Tours internes cachés. Ombilic petit. Ouverture oblongue, arquée, à lèvre épaisse ou infléchie. Côtes bifurquées, flexueuses.

L'épaisseur égale les deux-tiers du diamètre; les côtes sont nombreuses, flexueuses et très-régulières; l'ombilic est petit, arrondi en dedans, mais oblong à l'extérieur, par suite du contour du bord interne, qui est d'abord droit, puis se tourne subitement vers l'ouverture; mais le caractère le plus saillant de cette espèce consiste dans sa forme presque globuleuse.

Du calcaire oolitique de Bayeux en Normandie.

De la famille des *Macrocéphales* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Gervillii *Sow.*

Pl. 184 *a*. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, ombiliquée, côtelée. Tours intérieurs en partie visibles. Côtes saillantes, flexueuses, bifurquées. Ouverture oblongue, arquée. Lèvre à bords saillants.

L'épaisseur égale à-peu-près la moitié du diamètre ; l'ombilic est grand et laisse apercevoir distinctement les bords côtelés des tours intérieurs. Les côtes sont rapprochées et très-régulières jusques près du dernier tour où elles prennent une forme flexueuse. La coquille est terminée par un bord saillant.

Du calcaire oolitique de Bayeux en Normandie.

De la famille des *Macrocéphales* de M. de Buch. (Ag.)

UNIO crassiusculus *Sow.*

Pl. 185.

Car. spéc. Coquille oblongue, elliptique. Valves épaisses. Surface marquée de lignes d'accroissement distinctes Charnière massive.

La surface de cette coquille est régulièrement bombée, sans saillie ni dépression ; les crochets sont saillants, un peu arqués ; les lignes d'accroissement ne sont pas très-proéminentes, à l'exception de deux ou trois près du bord ; la charnière, quoique forte, est légère et élégante, comparée à celle de l'*Unio crassissima*. Les valves sont remplacées par du carbonate de chaux d'une texture cristalline.

Du Crag de Bawdsey dans le Suffolk.

Cette espèce devra être reportée dans mon genre *Cardinia* ainsi que les *Unio Listeri* Sow., *U. hybrida* Sow. et *U. crassissima* Sow. (pl. 153 et 154). (Ag.)

PECTEN orbicularis *Sow.*

Pl. 186.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, très-comprimée, marquée de stries concentriques saillantes. L'une des valves lisse. Auricules à-peu-près égales, larges à la base.

C'est une coquille très-mince, à stries concentriques nombreuses, distantes d'une ligne; la hauteur et la longueur sont égales; les auricules sont d'une largeur médiocre.

Du grès vert du canal de Devizes, où cependant elle ne paraît pas être fréquente; je n'en ai vu jusqu'ici qu'un seul individu.

MUREX coniferus *Sow.*

PL. 187. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, ornée de nombreuses côtes verticales se croisant avec des stries longitudinales très-saillantes. Tours de spire peu nombreux. Bec cônique. Ouverture ovale.

La forme générale de cette espèce ressemble à une série de cônes diminuant graduellement de diamètre, et disposés de telle manière que la pointe des plus petits entre dans la base des plus grands. Les stries longitudinales en se croisant avec les côtes, donnent lieu à autant de tubercules qui ornent la surface du test. La partie supérieure des tours de spire se fait remarquer par l'absence de stries longitudinales; l'ouverture, y compris le bec, égale la moitié de la longueur.

Je n'ai rencontré jusqu'ici cette espèce qu'à Highgate, dans l'argile de Londres.

MUREX regularis *Sow.*

PL. 187. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, ornée de nombreuses côtes verticales se croisant avec des stries longitudinales très-saillantes. Tours de spire convexes. Bec court, contracté au milieu. Ouverture subovale.

Les tours de spire sont régulièrement convexes et varient de cinq à huit; les côtes et stries sont également très-uniformes; le bec est légèrement arqué; sa face interne est marquée de plusieurs petits plis et les stries de la surface se répètent en quelque sorte sur la columelle. La longueur de l'ouverture, y compris le bec, égale la moitié de la longueur de la coquille.

De l'argile de Londres de Barton.

MUREX carinella *Sow.*

Pl. 187. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille allongée, ornée de nombreuses côtes verticales, se croisant avec des stries longitudinales saillantes, mais inégales. Tours de spire convexes, subcarénés au milieu. Bec très-contracté, mince. Ouverture subovale.

Cette coquille ressemble beaucoup à la précédente, mais elle en diffère par la forme subcarénée de ses tours de spire, qui résulte de ce que l'une des stries longitudinales est plus développée que les autres; elle ressemble également au *Murex craticulatus* de Brocchi (pl. 7. fig. 14), quoique son dernier tour soit moins ventru et sa carène moins saillante.

De l'argile de Londres de Barton, où elle se trouve avec la précédente.

Depuis Sowerby, plusieurs nouvelles coupes ont été faites dans le genre *Murex*. Les trois espèces qui sont ici décrites (*Murex coniferus* Sow., *M. regularis* Sow. et *M. carinella* Sow.) appartiennent au genre *Fusus* des auteurs modernes. (Ag.)

CERITHIUM cornucopiæ *Sow.*

Pl. 188. Fig. 1, 3, 4.

Car. spéc. Coquille turritée, subulée, pointillée. Tours de spire très-nombreux; les supérieurs marqués de trois ou quatre carènes inégalement tuberculeuses; ceux du milieu tuberculés au bord supérieur, ondulés et marqués de quatre ou cinq plis longitudinaux au bord inférieur; les inférieurs enfin ornés de neuf ou dix tubercules allongés sur chaque tour. Ouverture quadrangulaire. Columelle plissée.

Il y a une si grande différence entre les diverses parties de cette coquille, qu'il est facile d'en envisager les fragments comme appartenant à des espèces distinctes; les tours les plus voisins du sommet n'ont qu'une carène qui est crénelée et placée un peu au-dessous du milieu; les tours qui succèdent ont le bord supérieur de plus en plus tuberculeux; une petite carène variqueuse s'élève entre le bord supérieur et le milieu; en même temps le bord inférieur devient crénelé. Peu-à-peu les tubercules du bord supérieur augmentent de largeur; la carène centrale s'aplatit et fait place à deux autres carènes plus rapprochées du bord; celles-ci se développent consi-

dérablement vers le milieu de la coquille, jusqu'à ce que les espaces intermédiaires affectent la forme de sillons. Cependant les tubercules conservent leur forme ondulée, à l'exception de ceux du bord supérieur des tours de spire qui s'allongent jusqu'à atteindre le bord inférieur dans les derniers tours, où ils finissent par en occuper toute la largeur sous la forme de nœuds massifs, oblongs et plus ou moins obliques. Les petits points creux, dispersés à la surface de la coquille, forment des lignes qui divergent en approchant des tubercules et convergent de nouveau d'une manière très-élégante à mesure qu'ils s'en éloignent. L'ouverture est carrée dans les exemplaires de moyenne taille ; dans les adultes, la lèvre externe est semi-circulaire. Le bec est un peu tordu, son bord s'élève comme un pli sur la columelle ; un second pli columellaire se remarque un peu plus haut, puis un troisième au-dessus de la columelle.

La longueur de la coquille est de plus d'un pied, le diamètre du dernier tour égale quelquefois le quart de la longueur, mais souvent aussi elle diminue moins brusquement de diamètre; il y a environ trente tours de spire.

De la partie supérieure de l'argile de Londres de Stubbington. La même espèce se trouve aussi dans le Cottentin, d'où proviennent les exemplaires de fig. 3 et 4.

CERITHIUM giganteum *Lam.*

Pl. 188. Fig. 2.

Cerithium giganteum Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 95.

Knorr III. Tab. 107. Fig. 1. — Park. *Org. Rem.* III. p. 71.

Car. spéc. Coquille turritée, très-allongée, striée longitudinalement, finement pointillée. Partie supérieure des tours de spire tuberculeuse et noueuse.

Suivant De Lametherie, cette coquille gigantesque atteint parfois une longueur de trente pouces, et le dernier tour une largeur de sept et demi pouces. Contrairement à ce que nous avons vu dans l'espèce précédente, la coquille est à-peu-près uniforme dans toute sa longueur et ne diffère de cette dernière que par la position des tubercules qui sont confinés à la partie supérieure des tours; au-dessous des tubercules, il y a six ou sept stries longitudinales à égale distance les unes des autres, tandis que dans le *Cerith. cornucopiæ,* il n'y en a jamais que cinq qui sont à distances inégales. Enfin le *Cerith. giganteum* diminue plus insensiblement de largeur que le *C. cornucopiæ.*

Des terrains tertiaires de France et d'Angleterre.

MUREX fistulosus *Brocch.*

Pl. 189. Fig. 1, 2.

Murex fistulosus Brocchi II. p. 394. Tab. 7. fig. 12.

Murex pungens Brand. *Foss. Hant.* fig. 82.

Car. spéc. Coquille oblongue, variqueuse. Varices feuilletées et terminées en un tube recourbé. Ouverture subovale, entière. Bec à-peu-près droit, fermé.

C'est une coquille très-remarquable par ses varices ou côtes qui sont massives et épaisses; chaque varice a un appendice sinueux et mince à sa base et se termine par un grand tube arqué; l'ouverture est entière, les deux lèvres se joignant complétement; à l'extérieur de la lèvre droite, il y a quatre ou cinq franges sinueuses (fig. 1), plus ou moins distinctes suivant les individus; le bec est très-développé et souvent double ou triple dans les vieux exemplaires; le diamètre transversal égale la moitié de la longueur.

De l'argile de Londres de Barton. Dans l'un des exemplaires figurés, les franges du bord de l'ouverture sont à peine distinctes; suivant Brocchi, cette espèce est variable; la fig. 82 de Brander paraît être la même, quoiqu'on ne l'ait pas distinguée du *Murex pungens*.

MUREX tubifer *Lam.*

Pl. 189. Fig. 3-10.

Murex tubifer Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 54. — Parkinson *Org. Rem.* III. p. 65. tab. 5. fig. 15.

Murex pungens Brand. *Foss. Hant* p. 35. fig. 81.

Murex horridus Brocchi II. p. 405. tab. 7. fig. 17.

Car. spéc. Coquille subovale. Quatre rangées de tubes érectes, alternant avec quatre tubes solitaires sur chaque tour de spire. Ouverture subovale, entière. Bec arqué, fermé.

Les tours de spire sont convexes et lisses; chaque tour est garni de quatre ou cinq rangées verticales d'épines tubulaires dont en général trois dans

une rangée ; entre chaque rangée, il y a un tube isolé érecte et légèrement arqué placé près de la partie supérieure des tours; le bec est pointu, fermé en haut, mais ouvert en bas.

Les exemplaires de fig. 3, 4 et 5 proviennent de l'argile de Londres de Barton. L'original de fig. 5 est un jeune dont le bec n'est pas encore fermé; ceux de fig. 6, 7 et 8 proviennent de Highgate; ce sont également de jeunes individus; quoique à-peu-près aussi grands que l'exemplaire de fig. 5, les tubes ne sont cependant pas encore formés; il n'y a que les tubes isolés qui soient visibles. Dans l'exemplaire de fig. 8 qui est le plus petit, on remarque quelques indices du premier tube sur les varices.

Les deux espèces de Murex qui viennent d'être décrites (*Murex fistulosus* Brand. et *M. tubifer* Lam.) appartiennent au genre *Typhis* de Montfort. (Ag.)

AMMONITES Brooki *Sow.*

Pl. 190.

Car. spéc. Coquille comprimée, carénée, avec un sillon de chaque côté de la carène. Côtes fortes, simples, arquées. Tours intérieurs visibles. Ouverture oblongue.

On compte quatre à cinq tours de spire dont les premiers sont à moitié visibles; les côtes sont fortes, proéminentes, arquées en avant et de même largeur que les espaces intermédiaires; la carène est ronde et entière, accompagnée de deux sillons profonds; la surface de la coquille est marquée de fines lignes d'accroissement; la hauteur de l'ouverture égale un tiers du plus grand diamètre.

Du Lias de Lyme Regis.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Stokesi. *Sow.*

Pl. 191.

Car. spéc. Coquille lenticulaire, comprimée. Côtes larges, légèrement saillantes. Tours de spire intérieurs à moitié visibles. Bords crénelés. Ouverture sagittée.

La hauteur de l'ouverture égale deux cinquièmes du diamètre de la coquille; les côtes sont légèrement onduleuses, et se perdent près du dos; les moules semblent indiquer que la coquille était marquée de stries concentriques; le bord interne de chaque tour de spire se détache parfaitement du reste de la coquille.

D'une couche marneuse (Oolite inférieure?) de Bridport dans le Dorsetshire. On ne connaît jusqu'ici que le moule de cette espèce.

De la famille des *Amalthées* de M. de Buch. (Ag.)

NUCULA lævigata *Sow.*

Pl. 192. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille elliptique, convexe, lisse. Côté antérieur tronqué. Bord entier.

Quoique voisine du *N. Coboldiæ* (pl. 180 fig. 3, 4), cette espèce en diffère cependant par sa longueur plus considérable et par son apparence lisse; elle n'est pas même striée à la surface, comme la plupart des autres espèces; la lunule est très-prononcée, convexe, oblongue; elle occupe la partie tronquée du bord antérieur; la charnière est marquée d'une fossette et d'une dent comprimée comme dans les autres espèces.

Du Crag de Holywell. L'exemplaire figuré a la couleur ordinaire des fossiles du Crag; il y en a qui sont aussi parfaits que s'ils étaient vivants.

NUCULA similis *Sow.*

Pl. 192. Fig. 3, 4, 13, 14.

Arca Nucleus Brand. *Foss. Hant.* p. 40. fig. 101. — Brocchi II. 480?

Nucula margaritacea Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 193?

Car. spéc. Coquille obliquement ovale, comprimée, marquée de stries longitudinales peu distinctes. Côté antérieur droit. Lunule distincte, oblongue, concave au milieu. Bord crénelé.

Cette espèce diffère de l'espèce vivante d'Angleterre (*Arca nucleus* L.) par l'angle que forment entr'elles les deux rangées de dents de la charnière: dans l'espèce vivante c'est un angle droit; dans l'espèce fossile c'est un angle obtus; de plus, la lunule est régulièrement convexe dans l'espèce vivante, dans la fossile au contraire, elle est déprimée au centre et plus profonde; enfin cette dernière est en général moins convexe et plus élargie que la vivante; les stries sont à-peu-près les mêmes dans les deux espèces, quoique ordinairement elles soient plus marquées dans les individus de l'espèce fossile.

De l'argile de Londres de Barton; les exemplaires de fig. 3 et 4 sont de Highgate, peut-être la fig. 4 représente-t-elle une espèce distincte, mais

comme l'exemplaire n'est pas assez bien conservé, je m'abstiendrai de me prononcer à cet égard ; les stries sont très-marquées sur toute la surface.

Lamarck et Brocchi envisagent leurs exemplaires comme identiques avec l'*Arca nucleus* de Linné ; mais comme j'ai des doutes sur cette identité, surtout en tant qu'elle concerne les fossiles d'Angleterre, j'ai accompagné la synonymie de ces auteurs d'un (?). Je crois les *Nucula similis* et *Nucula trigona* non seulement différents de l'espèce vivante, mais je les envisage encore comme deux espèces distinctes.

NUCULA trigona *Sow.*

Pl. 192. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale-deltoïde, comprimée, lisse. Bord crénelé. Fossette de la charnière petite. Lunule concave.

Cette espèce diffère du *N. similis* par sa forme triangulaire, ses valves aplaties et par sa lunule concave qui sert aussi à la distinguer de l'*Arca nucleus* de Linné.

De l'argile de Londres de Barton.

NUCULA pectinata *Sow.*

Pl. 192. Fig. 7, 8, 9, 10.

Car. spéc. Coquille elliptique, allongée, convexe. Bord antérieur tronqué. Surface ornée de plis verticaux. Lunule creuse, plate, cordiforme. Bord crénelé.

C'est une grande espèce ; sa surface est garnie de petits plis divergents qui se croisent avec les lignes longitudinales ; la lunule est très-distincte et large. L'exemplaire de fig. 7 et 8 n'est pas suffisamment ouvert pour laisser apercevoir l'impression cardinale, mais je ne doute pas qu'elle ne se voie sur les moules ; l'intérieur de la coquille est nacré.

De la craie marneuse du Sussex. La même espèce se retrouve en abondance à Folkstone et à Dover. L'intérieur des coquilles est rempli d'argile ferrugineuse ou de pyrite. Les figures 9, 10 représentent un de ces moules ferrugineux provenant d'une coquille semblable mais un peu plus grande. Le bord antérieur est ici plus acuminé qu'à l'ordinaire, ce qui résulte probablement de la compression des valves.

NUCULA minima *Sow.*

Pl. 192. Fig. 11, 12.

Car. spéc. Coquille ovale, convexe, striée longitudinale-

ment. Côté postérieur acuminé. Bord entier. Lunule allongée, distinctement circonscrite.

Cette petite coquille est deux fois aussi longue que haute ; la lunule est droite et s'étend des crochets jusqu'au bord antérieur ; la dépression cardinale est petite.

De l'argile de Londres de Barton. Jusqu'à présent je n'en ai vu que l'une des valves ; l'exemplaire figuré est un moule provenant de Highgate ; peut-être appartient-il à une espèce plus renflée, mais il serait difficile, vu son état de conservation, de se prononcer d'une manière définitive à cet égard.

Le *Nucula minima* pourrait bien être un jeune de l'*Arca minuta* de Brocchi (vol. II. p. 482) ; cependant il n'est pas sillonné et n'a que des stries ; il diffère également de son *Arca nitida* en ce qu'il est plus gibbeux et moins tronqué.

TROCHUS punctatus *Sow.*

Pl. 193. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille cônique, striée longitudinalement, à bord droit. Stries supérieures de chaque tour de spire entrecroisées d'ondulations obliques ; stries inférieures finement granulaires, une bande étroite entre le bord supérieur et le bord inférieur.

Cette espèce est un peu plus haute que large ; la surface est à-peu-près unie ; les stries sont nombreuses, très-saillantes vers la partie supérieure des tours où elles sont entrecoupées de petites ondulations obliques ; la bande lisse elle-même est revêtue de fines stries près du sommet.

De l'Oolite inférieure de Dundry près Bristol.

TROCHUS elongatus *Sow.*

Pl. 193. Fig. 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille cônique, élevée, striée longitudinalement. Stries granulaires près du sommet. Chaque tour de spire légèrement onduleux près du bord supérieur, avec une bande peu distincte occupant le milieu des tours. Bord inférieur saillant.

Le diamètre de la base égale deux fois la hauteur. Cette espèce diffère de la précédente en ce que les stries sont plus nombreuses et les carènes longitudinales plus saillantes mais moins larges. Les tours de spire sont légèrement concaves.

De l'Oolite inférieure de Dundry près Bristol; j'en connais un exemplaire qui a deux pouces et demi de haut et deux pouces de base.

TROCHUS abbreviatus *Sow.*

Pl. 193. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille cônique, courte, marquée de stries longitudinales, entrecroisées de lignes d'accroissement obliques. Bord inférieur de chaque tour de spire très-proéminent, obtus, avec une bande obscure au-dessus.

Le diamètre de la base surpasse la hauteur, les bords saillants des tours de spire sont marqués de lignes semi-circulaires obliques qui n'ont rien de bien régulier, attendu que ce sont des lignes d'accroissement; la base est fortement striée.

De l'Oolite inférieure de Dundry.

Les trois espèces ici décrites ont une grande ressemblance avec certains Trochus appartenant à un terrain semblable de Normandie, d'où provient aussi notre *Ammonites Braikenridgii*, mais les espèces de France ont en général les bords fortement crénélés; l'une d'elle se fait aussi remarquer par de nombreuses stries saillantes qui sont obliques à la partie supérieure des tours de spire, tandis qu'elles affectent une forme semi-lunaire au bord inférieur et sur la bande médiane; toutefois ces stries sont moins nombreuses que dans notre *Trochus abbreviatus;* en outre, la forme de la coquille est plus élevée, à-peu-près comme dans notre *Trochus elongatus*.

NAUTILUS sinuatus *Sow.*

Pl. 194.

Car. spéc. Coquille épaisse, ombiliquée, striée concentriquement. Flancs comprimés. Dos convexe. Ouverture tronquée, indistinctement sagittée. Cloisons marquées d'un lobe médian très-profond.

Le caractère le plus marquant de ce Nautile consiste dans le grand sinus ou lobe, qui forme la cloison; les stries concentriques sont fines, saillantes et très-rapprochées, mais elles disparaissent près de l'ouverture; les tours intérieurs sont entièrement cachés et peu nombreux; l'épaisseur égale la moitié de la hauteur.

De l'Oolite inférieure de Yeovil. L'exemplaire figuré est le seul que je connaisse jusqu'à présent.

AMMONITES Herveyi *Sow.*

Pl. 195.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, ombiliquée, côtelée. Bord de l'ombilic anguleux. Côtes nombreuses, saillantes, bifurquées ou trifurquées. Ouverture semi-lunaire à angles obtus.

Les tours intérieurs sont très-cachés; on n'en voit qu'une faible partie dans l'ombilic, qui est profond et dont les parois sont verticales. Les côtes partent du bord interne, s'élargissent graduellement, se divisent en deux branches et passent sur le dos pour confluer de nouveau sur le flanc opposé; mais il arrive aussi souvent que les deux branches d'une côte, au lieu de se réunir, se joignent aux branches contiguës; quelquefois aussi il y a une troisième branche qui est libre à son extrémité. L'épaisseur de la coquille égale la moitié de la hauteur.

De l'Oolite inférieure. Le grand exemplaire provient des environs de Spalden dans le Lincolnshire; le petit est de Bradford; les contours au trait représentent une section du dernier tour d'un grand exemplaire.

De la famille des *Macrocéphales* de M. de Buch. (Ag.)

VENUS rustica *Sow.*

Pl. 196.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, gibbeuse, lisse. Côté antérieur convexe. Une grosse dent latérale.

Les jeunes coquilles de cette espèce sont à-peu-près orbiculaires, s'il est permis d'en juger par le contour des lignes d'accroissement; le côté antérieur seul est légèrement déprimé, mais à mesure qu'elles grandissent, elles deviennent plus obliques; la charnière de la valve droite a deux fortes dents cardinales réunies au sommet et une dent latérale allongée et lamellaire; ces trois dents sont situées au-dessous des crochets; à quelque distance de celles-ci, il y a, sur le bord antérieur, une autre dent courte, épaisse et massive; la lunule est cordiforme, obtuse et peu marquée.

Cette description ne concerne que la valve droite; la valve gauche m'est inconnue; il est possible que l'angle du bord postérieur ne soit que l'effet d'une torsion survenue dans l'âge adulte, comme cela arrive souvent dans les vieilles coquilles.

Du Crag de Hollesley dans le Suffolk.

CARDITA ? producta *Sow.*

Pl. 197. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille oblongue, gibbeuse. Six ou sept côtes obliques, anguleuses. Côté postérieur allongé, uni.

La hauteur égale deux tiers de la longueur ; les côtes sont surtout saillantes vers le bord antérieur, et je suppose qu'elles sont même tuberculées dans le jeune âge ; les crochets sont proéminents.

De l'Oolite inférieure de Bath; l'exemplaire figuré est un moule; la même espèce se trouve aussi dans le Cornbrash de Peterborough ; j'en possède en outre un jeune exemplaire du Pisolite de Chapelhouse près Chipping-Norton.

CARDITA ? obtusa *Sow.*

Pl. 197. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille ovale, oblique, gibbeuse, marquée de sept à dix côtes obliques tuberculées et à-peu-près également espacées.

Le côté postérieur, qui est le plus grand, est obtus et uni; le bord cardinal est concave; la hauteur égale à-peu-près la longueur.

De l'Oolite inférieure des environs de Bath et de Dundry.

CARDITA ? lirata *Sow.*

Pl. 197. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille oblongue, gibbeuse, avec neuf ou dix côtes verticales dont la première est à beaucoup près la plus large.

Le bord antérieur est distinctement limité par la première côte, il est convexe et pourvu de deux ou trois renflements tuberculeux ; le côté postérieur est moins uni que dans les autres espèces figurées sur cette planche ; la longueur a le double de la hauteur.

Du Lias des environs de Bath. Il paraît qu'elle se rencontre aussi dans le Cornbrash d'où j'en possède un exemplaire mutilé. Dans l'exemplaire

liasique, une partie de la surface occupée autrefois par la coquille est maintenant revêtue de spath calcaire qui permet de juger de l'épaisseur de la coquille qui est très-peu considérable.

CARDITA ? deltoïdea *Sow.*

Pl. 197. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille très-gibbeuse, indistinctement triangulaire, avec huit ou neuf côtes tuberculeuses. Côté postérieur saillant.

Les côtes, irrégulièrement tuberculeuses, atteignent leur plus grande dimension vers le bord antérieur; les crochets sont saillants et le bord postérieur acuminé.

L'exemplaire figuré est un moule liasique de Peterborough ; j'en possède d'autres du Cornbrash de Lechlade dans le Gloucestershire.

Les quatre espèces que nous venons de décrire sous le nom de Cardites sont vulgairement appelées *Heart Cockles* et se font aisément reconnaître à leur forme. Il m'est impossible d'indiquer le genre auquel elles appartiennent.

Smith, dans son système stratigraphique des Fossiles organisés, les mentionne sous le nom *Cardium* comme appartenant au Cornbrash ; il décrit le *Card. obtusa* et sous la rubrique *c.* le *Card. lirata*, les disant identiques avec les exemplaires de l'Oolite inférieure; le *Card. producta* est cité par lui dans la terre à foulon. J'en ai vu dans la collection de Miss Benett un exemplaire provenant de l'Oolite inférieure des environs de Bayeux en Normandie.

Sowerby a lui-même établi plus tard, dans le sixième volume de l'original, le genre *Pholadomya*, dans lequel il faut ranger les quatre espèces qui sont ici décrites comme des Cardites, et qui devront s'appeler à l'avenir *Pholodomya producta* Sow., *Phol. obtusa* Sow., *Phol. lirata* Sow. et *Phol. deltoïdea* Sow. (Ag.)

PHOLAS *Linn.*

Car. gén. Bivalve, allongée, baillante aux deux extrémités. Une ou plusieurs valves accessoires sur le bord cardinal. Point de tube testacé.

PHOLAS cylindrica *Sow.*

Pl. 198.

Car. spéc. Coquille allongée, à-peu-près cylindrique. Côté postérieur pointu, avec un sinus au bord. Crochets fortement infléchis, cachés.

La forme générale de cette espèce est celle d'un cylindre légèrement comprimé; les valves sont marquées de plis longitudinaux et de stries verticales et obliques qui en se croisant déterminent de nombreux tubercules aplatis sur le bord antérieur. Le côté postérieur est à-peu-près lisse; les valves accessoires ne sont pas conservées, mais à en juger par l'analogie de cette espèce avec le *Pholas parva*, il paraît qu'elle en était également pourvue; au reste, elle se distingue de cette dernière par sa plus grande longueur et par la courbure moins considérable du sinus antérieur; elle est en outre plus unie et se rapproche sous ce rapport du *Phol. candida*. Le *Phol. campechiensis* que Parkinson confond avec notre espèce en est probablement distinct.

Du Crag, où l'on trouve rarement des exemplaires bien conservés.

MUREX rugosus *Park.*

Pl. 199. Fig. 1, 2, 3.

Murex rugosus. Park. *Org. Rem.* III. p. 64. tab. 5. fig. 16.

Car. spéc. Var. *b*. Coquille allongée, subfusiforme, ornée de stries longitudinales très-égales. Spire pointue, marquée d'environ douze côtes très-égales. Tours de spire ventrus. Bec court, ouvert.

Le diamètre transversal égale la moitié de la longueur; le dernier tour, à-peu-près dépourvu de côtes, se réfléchit en un bec court. La lèvre externe est épaissie et n'a point de stries à l'intérieur; l'ouverture est elliptique.

Le grand exemplaire de fig. 1 et 2 provient du Crag des environs de Malden; le petit, fig. 3, a été recueilli dans le gravier à Plumsted.

La variété plus commune de cette espèce est figurée pl. 34 fig. 1 et 2 et décrite à la page 61 de cet ouvrage. Comp. pour cette espèce et les suivantes ma note de p. 62. (Ag.)

MUREX costellifer *Sow.*

Pl. 199. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille subturritée, ornée de stries longitudinales et de côtes verticales nombreuses, mais peu saillantes. Tours de spire ventrus. Ouverture ovale, élargie vers le bec. Bec très-court, large.

Il y a à-peu-près dix-huit côtes sur un tour de spire; les stries longitudinales sont distinctes et nombreuses; la longueur de l'ouverture égale à-peu-près l'épaisseur de la coquille ou le tiers de sa longueur; la lèvre est entière et peu étalée.

Du Crag des environs de Malden.

MUREX echinatus *Brocch.*

Pl. 199. Fig. 6, 7.

Murex echinatus Brocchi II. p. 423. Tab. 8. fig. 3.

Car. spéc. Coquille turritée. Tours de spire ventrus, réticulés, ornés de tubercules saillants sur les angles d'intersection. Lèvre externe striée en dedans. Bec court.

La structure réticulée de la surface résulte de l'entrecroisement d'un certain nombre de stries verticales saillantes avec les stries longitudinales qui, aussi saillantes que ces dernières et uniformément espacées, affectent la forme de petites épines anguleuses aux angles d'intersection. Les tours de spire sont très-arrondis; le dernier se transforme brusquement en un bec, qui, quoique peu allongé paraît cependant plus gradué dans notre exemplaire que dans ceux décrits par Brocchi. La lèvre est épaissie et plissée intérieurement; le diamètre transversal égale le tiers de la longueur.

Du Crag de Malden. Les exemplaires figurés sont plus courts que ceux d'Italie; il est digne de remarque que la columelle manque, particularité que j'ai aussi observée dans plusieurs coquilles vivantes.

MUREX curtus *Sow.*

Pl. 199. Fig. 8.

Car. spéc. Coquille subovale, pointue, ventrue, ornée de stries longitudinales et de côtes verticales. Ouverture ovale. Bec court, réfléchi. Tours de spire striés et marqués de lignes saillantes à l'intérieur.

L'épaisseur égale la moitié de la hauteur; chaque tour de spire compte à-peu-près douze côtes ou ondulations verticales; les stries longitudinales sont saillantes, peu serrées et augmentent de dimension vers la base; le bec est légèrement recourbé et ouvert. Comme la coquille est mince, les côtes apparaissent sous la forme d'ondulations concaves à l'intérieur.

De l'argile de Londres de Highgate. L'exemplaire figuré est le seul que je connaisse.

MUREX gradatus *Sow.*

Pl. 199 Fig. 9.

Car. spéc. Coquille ventrue, ornée de stries longitudinales et de côtes verticales. Spire courte, pointue. Côtes variqueuses en haut. Ouverture ovale, se terminant en un bec court, élargi.

Les côtes verticales, au nombre d'à-peu-près dix sur un tour de spire, sont plus développées que dans les espèces précédentes, ce qui donne à la coquille une apparence graduée comme les marches d'un escalier; la spire est petite et pointue; le diamètre transversal égale un tiers de la longueur; la lèvre est lisse à l'intérieur.

De l'argile de Londres de Plumsted; je n'en connais jusqu'ici qu'un exemplaire.

AMMONITES Banksii *Sow.*

Pl. 200.

Car. spéc. Coquille discoïde, très-épaisse. Tours intérieurs visibles. Flancs concaves, largement tuberculeux. Dos légèrement convexe. Ouverture transverse, trois fois aussi large que haute.

C'est une coquille très-massive. Les tours de spire au nombre de cinq ou à-peu-près, sont très-distincts, convexes et marqués chacun de dix grands tubercules obtus. L'extrême largeur du dos, qui est légèrement déprimé, lui donne cette apparence lourde qui la distingue de toutes ses congénères.

De l'Oolite inférieure de Sherborne. L'exemplaire figuré contient des grains ferrugineux accompagnés de Belemnites et de plusieurs autres coquilles.

De la famille des *Macrocéphales* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Blagdeni *Sow.*

Pl. 201.

Car. spéc. Coquille ombiliquée, sillonnée transversalement. Ombilic s'étendant jusqu'au bord. De larges côtes déterminant un bord onduleux. Ouverture quadrangulaire, trois fois aussi large que haute.

L'ombilic est profond et occupe les flancs presqu'en entier; les ondulations du bord, au nombre de vingt-deux dans chaque tour, sont obtuses sur les moules, mais pour peu qu'il reste un fragment de la coquille, elles se montrent aussitôt très-saillantes; le dos est très-peu convexe (voir la coupe au trait); chacune des ondulations du bord correspond à quatre ou cinq sillons.

De l'Oolite inférieure de Sherborne. L'exemplaire figuré contient dans son intérieur des Belemnites, d'autres Ammonites et des fragments de différentes coquilles.

De la famille des *Coronarii* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Brocchii *Sow.*

Pl. 202.

Car. spéc. Coquille comprimée. Flanc concave, orné de côtes transversales. Tours de spire à demi cachés. Dos arrondi, marqué de nombreux plis transverses peu distincts. Ouverture semi-lunaire.

Il y a trois ou quatre tours de spire très-arrondis, marqués d'environ vingt plis, qui s'étendent jusqu'à la moitié de la largeur; le reste de la surface est garni d'un nombre sextuple de stries obtuses arquées et peu proéminentes. Si l'on considérait la concavité des flancs comme un ombilic, celui-ci

serait cônique, mais sans bord bien précis. L'ouverture est semi-lunaire avec une tendance à devenir transversalement elliptique; l'épaisseur égale la moitié de la hauteur; les cloisons sont très-nombreuses et finement persillées.

De l'Oolite inférieure de Sherborne. Le petit exemplaire est de Dundry.

De la famille des *Macrocéphales* de M. de Buch. (Ag.)

VENUS lentiformis *Sow.*

Pl. 203.

Venus exoleta Park. *Org. Rem.* III. p. 189.

Cytherea Lam.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, comprimée, ornée de nombreux plis concentriques, imbriqués. Echancrure antérieure enfoncée, anguleuse.

Au premier coup-d'œil, on pourrait prendre cette espèce pour le *Venus exoleta*, dont elle diffère cependant par la dépression anguleuse du bord antérieur; en cet endroit, les stries sont surtout saillantes, mais elles se bifurquent et se trifurquent vers le bord postérieur qui est en outre plus arrondi que dans l'espèce précitée. La coquille elle-même est aussi plus mince, plus aplatie, et les stries de la surface sont plus rapprochées.

Du Crag de l'Essex et du Suffolk.

PECTEN corneus *Sow.*

Pl. 204.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, très-comprimée, lisse. Auricules petites, à-peu-près égales. Deux dents obtuses dans chaque valve, à la base interne des auricules.

Les deux valves sont à-peu-près égales; les crochets sont pointus et les auricules bien déterminées; à la base de chacune de ces dernières, il y a une dent oblongue et obtuse; les individus très-bien conservés laissent souvent apercevoir des traces de la couleur primitive qui est d'un brun foncé d'une apparence cornée sur les flancs et d'un brun plus clair mais opaque près du bord inférieur et près des crochets; d'autres exemplaires sont d'un brun pâle uniforme; ce sont les plus fragiles.

Cette coquille se trouve dans une couche de marne bleue de l'argile de Londres; elle ressemble beaucoup au *Pecten pleuronectes*, mais elle est plus

mince et plus délicate. Les exemplaires parfaitement conservés sont très-rares.

PECTEN obscurus *Sow.*

Pl. 205. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, très comprimée. Surface marquée de quelques lignes verticales arquées. Auricules grandes.

Cette espèce est plus haute que longue; la surface, d'apparence massive, est plus ou moins lisse avec quelques traces de sillons divergents; les lignes d'accroissement concentriques sont très-distinctes.

De la couche de calcaire schisteux arènacé de Stonesfield.

PECTEN lens *Sow.*

Pl. 205. Fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, convexe. Surface marquée de stries verticales, divergentes, arquées et finement pointillées.

Cette coquille est à-peu-près lenticulaire mais renflée près des cochets; je ne connais point d'exemplaire dans lequel les auricules soient entières.

Du Forest-Marble de l'Oxfordshire.

PECTEN laminatus *Sow.*

Pl. 205. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, comprimée, marquée de stries divergentes arquées. Auricules triangulaires, inégales; la plus grande plissée verticalement.

Les stries sont légèrement arquées; vues à l'œil nu, elles paraissent lisses, mais examinées à la loupe, elles se montrent traversées par une quantité de fines lignes.

Les plis de l'une des auricules forment le caractère saillant de cette espèce et lui ont valu son nom.

Du Cornbrash de Chatley Lodge dans le Sommersetshire.

PECTEN arcuatus *Sow.*

Pl. 205. Fig. 5, 7.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, comprimée, ornée de stries divergentes, arquées et pointillées. Auricules grandes. Côté antérieur émarginé.

C'est une coquille très-élégante; les plis de la surface sont légèrement arqués et parfois fourchus; les auricules sont dissemblables; la plus grande est rectangulaire, l'une est l'autre sont pointillées.

Je possède deux exemplaires de cette espèce: l'un (fig. 7) a été trouvé avec l'*Ostrea gregarea* (pl. 111 fig. 1) dans le grès vert de Devizes, l'autre (fig. 5) est moins parfait et provient du Coralrag de Calne.

Les deux exemplaires ici figurés pourraient bien appartenir à deux espèces distinctes. (Ag.)

PECTEN similis *Sow.*

Pl. 205. Fig. 6.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, comprimée, marquée de stries divergentes, arquées. Côté antérieur droit.

Cette espèce diffère de la précédente par son bord antérieur qui est droit au-dessous de la grande auricule, et en ce que les stries ne sont pas pointillées.

Elle provient probablement du Forest Marble de la colline de Shotover dans l'Oxfordshire.

PECTEN rigidus *Sow.*

Pl. 205. Fig. 8.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, comprimée, fortement striée. Stries arquées, divergentes. Auricules grandes, inégales, réticulées.

Cette coquille ressemble beaucoup à la précédente, mais elle est plus courte proportionnellement à sa taille, et les plis de sa surface sont moins nombreux et plus profonds.

Du Forest Marble de Castle Combe.

CUCULLÆA oblonga *Mill.*

Pl. 206. Fig. 1, 2.

Cucullæa oblonga Miller *Msc.*

Car. spéc. Coquille oblongue, renflée, striée obliquement.

Côté postérieur cunéiforme. De nombreuses lignes losangées au-dessous des crochets.

La longueur de cette coquille égale à-peu-près le double de la hauteur; le côté postérieur est rétréci; les stries de la surface sont nombreuses, irrégulières et saillantes; le bord est entier; les crochets sont élégamment recourbés en dedans; l'espace aplati rhomboïdal entre les crochets est marqué de neuf à douze lozanges parallèles.

De l'Oolite inférieure de Dundry; l'exemplaire de fig. 1 est le plus parfait que je connaisse; l'exemplaire de fig. 2 montre l'intérieur de la valve droite avec les dents parallèles à l'extrémité de la charnière.

CUCULLÆA decussata *Park.*

Pl. 206. Fig. 3, 4.

Cucullæa decussata Park. *Org. Rem.* III. p. 171.

Car. spéc. Coquille obliquement ovale, renflée. Surface striée obliquement. Côté postérieur anguleux. Aire cardinale marquée de quelques lignes losangées.

Cette coquille est d'un cinquième plus longue que haute; les stries divergentes ne sont que peu marquées, mais en se croisant avec les lignes d'accroissement, elles donnent à la surface une apparence treillissée; le bord interne est crénelé dans les vieilles coquilles; les dents de la charnière, lorsqu'elles ne sont pas effacées, sont également crénelées ou striées sur les côtés, ainsi que je l'ai fait remarquer en décrivant le *Cucullæa glabra* (pl. 67).

Du grès vert des environs de Faversham.

CUCULLÆA carinata *Sow.*

Pl. 207. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille oblique, cunéiforme, lisse. Côté postérieur pointu et caractérisé par une dépression qui s'étend vers les crochets.

La hauteur et la longueur sont à-peu-près égales, la forme très-aiguë du bord postérieur est le principal caractère qui distingue cette espèce du *Cucullæa glabra* (pl. 67); l'apparence très-lisse de la surface pourrait bien n'être que le résultat de l'usure.

Du grès vert de Blackdown.

CUCULLÆA fibrosa *Sow.*

Pl. 207. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille subovale, renflée, marquée de nombreuses stries divergentes. Bord postérieur droit, proéminent près de la charnière.

La longueur l'emporte sur la hauteur; au reste cette espèce ressemble beaucoup par sa forme générale au *Cucullæa glabra*, mais elle est moins oblique et le côté postérieur est plus uniformément renflé au milieu. Les lignes verticales divergentes sont très-prononcées et entrecoupées par les lignes d'accroissement.

Du grès vert de Blackdown.

TRIGONIA excentrica *Park.*

Pl. 208. Fig. 1, 2.

Trigonia excentrica Park. *Org. Rem.* III. p. 175. tab. 12. fig. 5.

Car. spéc. Coquille oblique, ovale, convexe. Côté postérieur rostré. Côté antérieur arrondi. Surface marquée de plis longitudinaux arqués.

La hauteur n'égale que la moitié de la longueur; le côté postérieur est cunéiforme; les plis longitudinaux sont un peu arqués; le corselet ou l'aire cardinale forme une espèce de large sillon aplati sur lequel les plis des flancs disparaissent insensiblement.

De grès vert de Blackdown; la fig. 2 montre la face interne avec les dents de la charnière qui sont fortement plissées; on y remarque également d'une manière très-distincte l'empreinte palléale et l'empreinte musculaire postérieure.

Cette espèce appartient, ainsi que la suivante, à la divisiom des *Trigonies* que j'ai désignée sous le nom de *Glabres* (voyez mes *Etudes critiques sur les Mollusques fossiles*, 1re livraison 1840). (Ag.

TRIGONIA affinis *Mill.*

Pl. 208. Fig. 3.

Trigonia affinis Miller *Msc.*

Car. spéc. Coquille oblique, ovale, renflée. Surface garnie en partie de plis longitudinaux.

Cette coquille est très-épaisse, elliptique, d'un tiers plus longue que haute et remarquable par la faible saillie des crochets; aussi les flancs passent-ils immédiatement au corselet; les plis longitudinaux sont très-uniformes, mais ne s'étendent pas sur le côté postérieur.

Du grès vert de Haldon.

CORBULA *Brug. Lam.*

Car. gén. Bivalve inéquivalve, inéquilatérale. Deux dents à la charnière, dont une à chaque valve. Ligament intérieur.

Ce genre est l'un des mieux circonscrits de toutes les bivales; l'une des valves est ordinairement si petite qu'elle parait enfermée dans l'autre. La structure de la charnière nous fournit un second caractère essentiel : la grande valve est pourvue d'une dent simple, conique et la petite valve d'une cavité correspondante, et d'une dent irrégulière. Les deux valves sont plus ou moins gibbeuses, surmontées de crochets recourbés; le côté postérieur est saillant.

Ce genre comprend plusieurs espèces, parmi lesquelles il y en a de fossiles et de vivantes; quelques-unes ont les valves très-délicates; d'autres les ont plus massives.

CORBULA gigantea *Sow.*

Tab. 209. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, suborbiculaire dans le jeune âge, oblongue dans l'âge adulte. Côté postérieur allongé, recourbé. Surface striée concentriquement près des crochets. Côté antérieur garni de courtes épines.

Dans les jeunes coquilles, les plis concentriques, égaux et réguliers s'étendent sur toute la surface des deux valves; ils sont larges au milieu des valves, mais diminuent graduellement vers les bords antérieur et postérieur. A mesure que la coquille grandit, les plis se rapprochent davantage et deviennent moins distincts au bord inférieur, jusqu'à ce qu'ils disparaissent complètement. Lorsque la coquille a atteint sa taille définitive, de courtes épines disposées en séries verticales garnissent le bord antérieur et une partie du bord inférieur; le bord antérieur est en outre concave et marqué d'un large sillon vertical. La coquille est très-mince, à l'exception de la charnière qui est épaisse.

Du grès vert de Blackdown, où cette espèce parait être très-fréquente.

CORBULA lævigata *Sow.*

TAB. 209. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire, gibbeuse, lisse, mince. Crochets proéminens, recourbés.

Cette espèce est à peine plus longue que haute; je ne connais jusqu'ici qu'un seul exemplaire de la petite valve, mais la charnière qui est conservée montre la même structure que dans le *Corb. gigantea.* Dans les deux espèces, la dent est située en avant de la fosette destinée à recevoir la dent de l'autre valve, et c'est en quoi elles diffèrent des autres Corbules.

Du grès vert de Blackdown.

CORBULA globosa *Sow.*

TAB. 209. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille globuleuse, tronquée, lisse. La grande valre déborde la petite valve du côté postérieur. Crochets égaux.

Cette petite coquille est à peu près aussi épaisse que haute; le côté postérieur est légèrement tronqué; le bord inférieur est obtus. Dans beaucoup d'exemplaires, le bord de la grande valve, qui est toujours un peu recourbé, s'avance sous forme de lèvre sur l'autre valve; je possède aussi de nombreux exemplaires qui ne diffèrent que par l'absence de ce caractère. Il n'est pas probable que ce soit des jeunes, attendu qu'ils sont pour la plupart de même taille ou d'une taille supérieure.

De l'argile de Londres de Highgate, où elle se trouve par nichées; je n'ai jamais rencontré les valves séparées.

COUBULA Pisum *Sow.*

TAB. 209. FIG. 4.

CAR. SPÉC. Coquille subglobulaire, irrégulière, à plis concentriques. Côté postérieur légèrement tronqué, le bord de l'une des valves débordant l'autre. Crochets inégaux.

C'est une coquille d'apparence rugueuse. Le crochet de la grande valve est très-préminent et même renflé, surtout dans les vieux individus. La grande valve déborde la petite valve au côté postérieur et sur une partie considérable du bord inférieur. Les plis des flancs sont souvent oblitérés, circonstance qui, jointe à l'irregularité de la forme, donne à cette espèce l'apparence d'une coquille perforante.

De l'argile de Londres de Barton et de Hordwell, où cette espèce parait être fréquente.

CORBULA revoluta *Sow.*

Tab. 209. Fig. 8—13.

Syn. *Tellina revoluta* Brocchi pag. 416. Tab. 12. fig. 6.

Car. spéc. Coquille oblongue, renflée, sillonée longitudinalement. Côté postérieur allongé, tronqué, séparé des flancs par une carène qui s'étend jusqu'aux crochets. Bords de la grande valve saillants, réfléchis. Crochets inégaux.

Var. *b (costata)*. Coquille allongée, profonde, avec peu de plis. Côté postérieur pointu (fig. 11. 12. 13).

La largeur excède la moitie de la longueur; la petite valve est souvent entièrement circonstrite par la grande valve, dont le bord inférieur est étalé et réfléchi, circonstance qui lui a valu son nom. Le côté posterieur de la grande valve est allongé en forme de bec tronqué; mais cette particularité, ainsi que la forme générale est soumise à des variations, comme c'est le cas de presque toutes les coquilles qui habitent les cavités des rochers. Les sillons sont nombreux et profonds, excepté dans la variété *b* ou ils sont arrondis, tandis que les plis intermédiaires sont saillants. Le crochet de la grande valve est très-renflé surtout dans les vieilles coquilles.

De l'argile de Londres de Barton, où elles se trouve en quantité considérable. Quelques exemplaires ont les plis si irréguliers qu'il est difficile de dire à quelle variété ils appartiennent. Peut-être la variété *b* devra-t-elle être envisagée plus tard comme une espèce particulière.

MODIOLA subcarinata? *Lam.*

Tab. 210. Fig. 1, 2.

Syn. *Modiola subcarinata?* Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 191. *Ann. du Museum d'hist. nat.* Tab. 6. pag. 122. Tom. 9. Tab. 17. fig. 10.

Car. spéc. Coquille oblongue, lisse, gibbeuse. Bord inférieur cunéiforme. Côté antérieur émarginé; côté postérieur convexe. Crochets très-rapprochés.

Le bord antérieur est échancré, tandis qu'il est droit dans le *Modiola modiolus* Lin.; la longueur a le double de la largeur; la surface est marquée de lignes d'accroissement très-distinctes. Au dessous de l'épiderme, on découvre souvent un très-beau nacre. Ce n'est pas sans quelque doute que je rapporte cette espèce au *Modiola subcarinata* de Lamarck; mais n'ayant pas eu occation de comparer les originaux, j'ai dû m'en rapporter à la description. C'est peut-être une variété du *Mytilus Modiolus* Brocch., cependant je ne me hasarderai pas de décider cette question, d'autant plus que cette autour envisage les espèces fossiles en général comme des variétés des espèces vivantes.

De l'argile de Londres de Highgate; l'exemplaire de fig. 2 parait avoir conservé sa forme intacte.

MODIOLA bipartita.

Tab. 210. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille allongée, lisse, plus ou moins gibbeuse. Côté antérieur onduleux et largement émarginé; côté postérieur irrégulièrement saillant. Crochets non-rapprochés.

Par sa forme générale, cette espèce ressemble fort à la précédente, mais elle en diffère par le contour du bord postérieur qui, au lieu d'être convexe et plus ou moins irrégulier, présente une protubérence saillante. Sa longueur est aussi relativement plus considérable et les crochets sont moins rapprochés. La co-

quille parait avoir été très-mince, mais l'on ne remarque aucune trace de nacre.

Les exemplaires figurés sont des moules de marne ferrugineuse qui ont perdu à peu près toute trace de la coquille; ils proviennent du Lias de Llantrissant près de Cardiff.

MODIOLA æqualis *Sow.*

TAB. 210. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, convexe, lisse. Bord postérieur formant un lobe peu saillant, mais très-élargi.

Le caractère distinctif de cette espèce consiste dans l'élargissement du côté postérieur en un lobe très-marqué; la longueur égale le double de la largeur, qui est à peu près la même au bord inférieur et près des crochets.

L'emplaire figuré est, comme l'espèce précédente, un moule du même sable ferrugineux (Woburnsand) de Parham-Park dans le Sussex.

MODIOLA minima *Sow.*

TAB. 210. FIG. 7, 8, 9.

CAR. SPÉC. Coquille ovale ou subtriangulaire. Bord antérieur à peu près droit; bord postérieur formant un petit lobe arrondi, mais distinct. Côtés supérieur et inférieur arrondis.

La longueur égale le double de la largeur; le côté supérieur est rétréci et les crochets sont très-petits.

Du Lias de Taunton et des environs de Belfast.

MODIOLA cuneata *Sow.*

TAB. 211. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille allongée. Bord inférieur cunéiforme. Crochets rapprochés; bord antérieur légèrement émarginé; bord postérieur convexe.

Cette coquille est deux fois aussi longue que large; renflée au milieu, elle s'attenue graduellement vers le bord inférieur qui a la forme d'un coin.

De l'oolite inférieure du Sommersetshire.

MODIOLA gibbosa *Sow.*

Tab. 211. Fig. 4, 5.

Syn. *Modiola anatina.* Smith *Strat. System* 89.

Car. spéc. Coquille allongée, réniforme très-gibbeuse, lisse. Crochets larges arqués.

La longueur égale à peu près le double de la largeur. La profondeur de chacune des valves est égale à sa largeur. Le bord inférieur est obtus et non cunéiforme, comme dans l'espèce précédente, caractère qui se retrouve dans toutes les variétés d'âge; le bord postérieur est très-convexe.

De la terre à foulon de Bradfort dans le Wiltshire et de Claverton-Hill près Bath.

MODIOLA reniformis *Sow.*

Tab. 211. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille oblongue, subréniforme, lisse. Bord antérieur fortement émaginé; bord postérieur légèrement convexe.

Cette espèce est plus obtuse et moins arquée que la précédente; elle est en outre moins renflée; sa longueur égale deux fois sa largeur.

On assure que cette espèce provient de l'oolite inférieure des environs de Bath.

MODIOLA imbricata *Sow.*

Tab. 212. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovale allongée. Lames d'accroisse-

ment fortement imbriquées. Côté antérieur émarginé; côté postérieur saillant, anguleux.

Cette espèce est légèrement comprimée, à peu près deux fois aussi longue que large; les lames superposées des flancs indiquent l'accroissement de la coquille; le côté antérieur s'étale en un lobe saillant près des crochets. L'exemplaire de fig. 1 provient du Cornbrash de Felmersham près Bristol; la fig. 2 représente un individu très-comprimé trouvé dans un calcaire argileux, faisant partie du dépot alluvien de la paroisse de Gisleham près Lewes, dans le Suffolk.

MODIOLA Hillana *Sow.*

TAB. 212. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, subovale, rétrécie près des crochets. Côté antérieur légèrement émarginé; côté postérieur peu saillant.

C'est une coquille très-élégante; sa longueur excède deux fois sa largeur; le côté postérieur forme une espèce de carène et de là s'attenue insensiblement vers les crochets, qui ne sont pas très-proéminents; les lames d'accroissement sont lisses et peu marquées.

Du Lias de Pickeridge près Taunton. L'exemplaire figuré est l'un des plus grands que je connaisse.

MODIOLA aspera *Sow.*

TAB. 212. FIG. 4, 5, 6.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, allongée, très-renflée, striée verticalement. Stries saillantes, rugueuses et très-nombreuses. Côté postérieur légèrement convexe.

La convexité du bord postérieur étant très-peu sensible, il en résulte que la partie supérieure de cette espèce est très-rétrécie et a en quelque sorte l'apparence d'un Moule (fig. 4). La profondeur des valves est plus considérable que leur largeur, et la longueur égale le double de la profondeur. L'apparence rugueuse des stries est le resultat de petites écailles qui sont particulièrement distinctes près du bord, tandis qu'elles paraissent oblitérées près des crochets.

Du Cornbrash de Felmersham près Bedford.

AMMONITES Sowerbii *Mill.*

Tab. 213.

Syn. *Ammonites Sowerbii.* Miller *Mss. Catal.*

Car. spéc. Coquille discoïde, carénée, avec à peu près huit tubercules spiniformes. Carène distincte entière. Ouverture elliptique.

Var. *b.* Ouverture circulaire. Carène parfois déprimée.

Il y a peu près quatre tours de spire, dont les intérieurs sont cachés jusqu'à la base des tubercules; la partie extérieure des tours est ornée de nombreux plis très-élégants; la partie interne est unie; néamoins la base des tubercules se prolonge sous la forme de plis obtus vers le centre. La carène est ronde, entière et l'on dirait presque qu'elle est séparée du corps de la coquille.

Dans la Var. *b* (fig. 2), les plis de la base des tubercules sont plus marqués et la carène parfois si profonde qu'elle a un sillon de chaque côté; les tours internes de la Var. *a* sont plus renflés que le tour externe.

De l'oolite inférieure de Dundry. La figure au trait représente la coupe de l'ouverture de fig. 1.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. (Ag.)

LIMA rudis *Sow.*

Tab. 214. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille subovale, marquée de sept grosses côtes verticales. Auricule antérieure baillante, à bords épaissis.

Cette espèce et plus haute que longue; sa surface est convexe; les côtes sont larges et rugueuses; l'une des auricules est petite, l'autre grande; les bords des valves sont épais et renflés.

L'exemplaire figuré est très-rugueux; il provient du Coralrag de Calne.

Cette espèce appartient à la division du genre dont le *Lima proboscidea* est le type. (Ag.)

LIMA antiquata *Sow.*

Tab. 214. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille elliptique, comprimée avec de nombreuses et fines stries verticales divergentes. Auricule antérieure profondement ridée, baillante.

Les stries sont nombreuses, serrées, irrégulières et rugueuses près du bord; la petite auricule est close et striée comme le reste de la coquille.

Du Lias Frethern dans le Gloucertershire.

Appartient au genre des Plagiostomes. (Ag.)

TRIGONIA aliformis *Park.*

Tab. 215.

Syn. *Trigonia aliformis* Park. *Org. Rem.* vol. III pag. 176 Tab. 12 fig. 9.

Car. spéc. Coquille en forme d'aile. Côté postérieur rostré, tronqué. Corselet séparé des flancs par une large carène s'étendant jusqu'au sommet. Côté antérieur garni de grosses côtes arrondies, irrégulièrement crénelées, onduleuses et rétrécies vers le corselet.

L'aire cardinale (corselet) séparée des flancs par la carène oblique présente une surface concave marquée d'ondulations transversales qui viennent se confondre dans la carène marginale et de-là se prolongent sous la forme de côtes sur les flancs.

Dans le jeune âge, cette coquille est très-renflée ainsi que le montre la fig. 4. La fig. 2 est un moule interieur ferrugineux comme on en trouve à Parham-Park dans le Sussex; on y rencontre aussi souvent des moules extérieurs.

Du grès-vert de Blackdown.

Cette espèce appartient à ma division des *Scabræ* (Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques fossiles* 1er Liv. p. 31. Tab. 7 fig. 14—16). Il importe de ne pas la confondre avec le *Trigonia scabra* Lam. qui provient également du grès-vert, mais qui en diffère, en ce que les côtes se reserrent moins au côté postérieur et restent plus régulières. Le *T. caudata*, du Néocomien, quoique voisin est également différent. (Ag.)

HAMITES spinulosus *Sow.*

Tab. 216. Fig. 1.

Dentalium? spinulosum Miller Mns.

Car. spéc. Coquille comprimée, graduellemeut arquée, ornée de côtes régulières transversales, alternativement armées de deux épines saillantes. Ouverture elliptique.

Les côtes de cette élégante espèce sont uniformement saillantes et toutes disparaissent sur le dos. Les épines placées sur deux rangées le long du dos sont légèrement divergentes.

Du grès-vert de Blackdown. L'exemplaire figuré est un moule de calcédoine transparent, revêtu d'une pellicule pulvérulente opaque; malgré sa transparence, et bien qu'il soit évidemment creux, on n'y remarque aucune trace de cloisons.

HAMITES spiniger *Sow.*

Tab. 216. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille comprimée, graduellement arquée, garnie de nombreuses côtes et de deux rangées de tubercules saillants sur les flancs, dont les plus gros sont près du dos.

Le caractère saillant de cette espèce consiste dans ses côtes nombreuses, légèrement saillantes et irrégulières; les tubercules de la rangée dorsale correspondent chacun à plusieurs côtes transversales; l'ouverture est ovale.

De la craie marneuse des environs de Folkstone; dans l'exemplaire figuré, la pellicule nacrée est oblitérée.

HAMITES tuberculatus *Sow.*

Tab. 216. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille comprimée, graduellement arquée. Côtes transversales inégales; la troisième qui est tou-

jours la plus développée est marquée de deux tubercules. Les deux autres sont peu distinctes.

Cette espèce se distingue de ses congénères par la disposition particulière des côtes transversales. Les tubercules sont peu marqués.

De la craie marneuse de Folkstone.

HAMITES turgidus *Sow.*

Tab. 216. Fig. 6.

Car. spéc. Coquille comprimée. Courbure très-graduée. Dos irrégulièrement renflé. Plis transverses réguliers disparraissant sur le dos. Deux rangées de tubercules obsolètes au bord dorsal.

Il se pourrait que les renflements irréguliers du dos ne fussent qu'accidentels; mais en tout cas la rangée unique de tubercules de chaque côté du bord dorsal est un caractère suffisant pour distinguer cette espèce. Ces tubercules sont petits et alternent d'un pli à l'autre.

De la craie marneuse de Folkstone; l'exemplaire figuré est un moule pyriteux.

HAMITES nodosus *Sow.*

Tab. 216. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille à-peu-près cylindrique. Côtes régulières. Deux rangées de tubercules obtus sur le dos, chaque tubercule correspondant à deux côtes. Ouverture subovale.

Cette coquille est plus renflée que les autres espèces tuberculeuses. Les tubercules sont assez larges pour embrasser deux côtes ou anneaux transverses, et cependant ceux-ci sont moins nombreux que dans beaucoup d'autres espèces. Les deux côtes réunies par un tubercule alternent avec une côte simple.

De la craie marneuse de Folkstone; l'exemplaire figuré est un moule dans lequel les cloisons sont recouvertes par une pellicule cristallisée.

NERITA

Car. gén. Coquille univalve, subglobuleuse. Columelle massive, aplatie, à bord linéaire, parfois denté. Ouverture sémi-circulaire, fermée par un opercule.

Il y a des espèces marines et des espèces d'eau douce de ce genre; mais celles d'eau douce connues jusqu'ici se distinguent des autres, en ce qu'elles n'ont pas le bord de la columelle denté *). Les Nérites sont en général des espèces à coquille très-forte et à large ouverture, mais les tours de spire ne sont que peu nombreux et le dernier est habituellement très-large. L'ouverture est sémi-circulaire, ce qui provient de ce qu'elle est fermée à demi par la columelle aplatie qui forme le principal caractère du genre. Les espèces vivantes et quelques fossiles sont ornées de diverses couleurs, qui cependant sont rarement luisantes, en général peu nombreuses et disposées par petites bandes.

*) On a fait plus tard de ces espèces d'eau douce le genre *Neritina*. (Ag.)

NERITA lævigata *Sow.*

Tab. 217. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille pointue, lisse, à spire conique, à flancs droits et à base convexe.

Cette espèce est très-lisse et luisante. L'ouverture est plus large que haute; on observe au milieu du dernier tour un sillon très-peu marqué.

De l'oolite inférieure de Dundry. La columelle n'est pas visible dans les exemplaires figurés.

NERITA sinuosa *Sow.*

Tab. 217. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille obtuse, rugueuse. Spire courte, à tours convexes. Ouverture marquée d'un sinus arrondi près de la base et d'un sinus anguleux au milieu.

La base du dernier tour présente une espèce de lobe qui se termine par un sinus au bord de l'ouverture. Dans les vieilles coquilles, le dernier tour est plus ou moins carèné avec une échancrue dans le bord. La surface entière est marquée de lignes d'accroissement qui rendent cette échancrure de plus en plus sensible avec l'âge. La columelle est large et aplatie, mais je n'ai pas été dans le cas de m'assurer, si le bord est denté ou non.

Du Portlandien de Chilmark près de Tisbury dans le Wiltshire.

MELANIA lineata *Sow.*

Tab. 218. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille acuminée, ornée de fines stries verticales. Ouverture anguleuse en haut. Environ neuf tours de spire.

Les flancs sont droits, sauf un léger étranglement près du bord supérieur de chaque tour; les stries verticales sont très-fines, régulières et se courbent d'une manière très-élégante vers la lèvre externe. La hauteur de la coquille égale quatre fois le diamètre du dernier tour.

De l'oolite inférieure de Dundry.

MELANIA constricta *Sow.*

Tab. 218. Fig. 3, 4.

Syn. *Conchyliolithus (Turbinites) constrictus* Mart. *Petr. Derb.* Vol. I, Tab. 38 fig. 3.

Car. spéc. Coquille turritée, lisse. A-peu-près huit ou dix tours de spire convexes en bas, contractés en haut, avec un bord crénelé.

Cette coquille est très-pointue; sa hauteur égale trois fois le diamètre du dernier tour; le bord supérieur des tours à l'air d'être frangé par suite des profondes dentelures dont il est hérissé. L'ouverture est brisée dans l'exemplaire figuré, mais elle parait avoir été terminée en haut par un angle obtus.

Du calcaire carbonifère de Tideswell, où elle ne parait cependant pas être commune.

CIRRUS nodosus *Sow.*

TAB. 219. FIG. 1, 2, 4.

(Voy. Tab. 141. fig. 3. 4.)

CAR. SPÉC. Coquille enroulée à gauche, conique, acuminée, ou discoïde, avec un ombilic en spirale acuminée. De nombreux tours de spire ornés chacun de deux rangées de tubercules allongés, verticaux, s'entrecroisant avec de nombreuses carènes longitudinales.

La description que nous avons donnée ci-dessus du *Cirrus nodosus* s'appliquait à un moule intérieur qui diffère considérablement de la forme de la coquille, bien qu'il ait conservé des vestiges des tubercules les plus saillants. A l'extérieur, cette coquille est très-rugueuse; quelques-uns des plis longitudinaux deviennent même très-saillants en passant sur les tubercules transverses. On remarque en outre, entre ces tubercules, de fines stries saillantes, régulières et parallèles à l'ouverture, qui sont surtout distinctes à la partie inférieure des tours de spire. Les derniers tours sont aplatis avec une quille crénelée au bord inférieur. Mais le caractère principal de cette espèce, qui l'assimile en quelque sorte au genre Serpule, c'est la forme variable de la spire; c'est tantôt un petit cône pointu placé au centre d'une base discoïde, composée des deux ou trois derniers tours (fig. 2); tantôt la partie conique ne comprend qu'un ou deux tours; tantôt enfin tous les tours s'unissent pour former un cône gradué, comme le représente la fig. 1. J'ai vu dans la collection de M. Miller toute une série d'exemplaires qui établissent ces passages de la manière la plus évidente. Au moyen de cette espèce, le genre Cirrus se trouve en quelque sorte rattaché au genre Euomphalus; on dirait que la partie conique est empruntée au premier et la partie discoïde au second; j'ai même quelques raisons de supposer que *l'Euomphalus pentangulatus* (Tab. 45) se lie à une variété de Cirrus, voisine du *Cirrus acutus*. Si ce rapprochement se trouvait confirmé par d'autres espèces, il faudrait supprimer l'un des deux genres.

De l'oolite inférieure de Dundry.

CIRRUS Leachi *Mill.*

TAB. 219. FIG. 3.

Cirrus Leachi Miller Mns.

CAR. SPÉC. Coquille conique, striée longitudinalement.

Tours de spire nombreux, avec plusieurs rangées de tubercules dont ceux de la rangée supérieure sont épineux et comprimés.

Cette rangée de tubercules en forme d'épines constitue le principal caractère de l'espèce. Il est à regretter que l'exemplaire figuré, le seul que je connaisse jusqu'à présent soit tellement mutilé et adhérent à la roche, qu'on ne puisse en donner une description complète. Il se pourrait que la longueur des épines fut variable; dans ce cas on pourrait avoir quelques doutes sur l'espèce.

De l'oolite inférieure de Dundry.

TROCHUS fasciatus *Sow.*

Tab. 220. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille conique, ombiliquée, à surface treillissée; tours de spire légerement convexes, avec une bande lisse au milieu. Base aplatie. Ouverture quadrangulaire.

Le diamètre de la base est égal à la hauteur; les stries longitudinales sont les plus saillantes; les stries verticales divergent à angle obtus à partir de la bande médiane. La columelle est tubulaire et semble n'avoir qu'un pli.

De l'oolite inférieure de Dundry.

TROCHUS ganulatus *Sow.*

Tab. 220. Fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille conique, très-courte, à surface granulaire. Tours de spire convexes en haut, avec une carène lisse au milieu. Base convexe, en partie lisse.

La surface granulaire est le résultat des stries verticales qui s'entrecroisent avec les sillons longitudinaux et dont le nombre et la profondeur varient selon les individus; cependant ils sont en général plus accusés près du bord inférieur des tours qu'ailleur. La hauteur égale à-peu-près la moitié du diamètre de la base; la présence d'un petit ombilic a probablement engagé Miller à faire de cette espèce

un Euomphalus, cependant la columelle et la lèvre interne de l'ouverture suffisent pour prouver que c'est bien un Trochus.

De l'oolite inférieure de Dundry.

TROCHUS sulcatus *Mill.*

Tab. 220. Fig. 4, 5.

Trochus sulcatus Miller Mns.

Car. spéc. Coquille conique, peu élevée, à tours de spire convexes, finement striés, avec une carène au milieu des tours. Base plane, ombiliquée?

Dans les derniers tours de spire, les stries longitudinales sont restreintes à la partie marginale au-dessous de la carène médiane. Près du sommet au contraie, elles sont très-distinctes sur toute la surface des tours et s'entrecroisent même près du bord supérieur avec de nombreuses ondulations verticales. La surface entière laisse apercevoir de fines lignes d'accroissement divergeant du sillon médian, qui lui-même est entamé par de fines stries. Comme la comelle est cachée par la roche, il est impossible d'affirmer l'existence d'un ombilic, bien qu'on en aperçoive quelques indices.

De l'oolite inférieure de Dundry.

TROCHUS ornatus *Sow.*

Tab. 221. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille conique, peu élevée, munie de sillons concentriques et de stries divergentes. Tours de spire enfoncés et tuberculeux dans leur partie supérieure, unis et lisses au milieu. Base convexe, ombiliquée, à bord largement crénelé.

C'est une coquille richement ornée. Les ondulations concentriques s'entrecroisent avec des sillons verticaux, ce qui donne à la coquille une apparence tuberculeuse. Les stries divergentes sont souvent peu distinctes, mais lorsqu'elles existent, elles affectent généralement une forme sémi-lunaire; la hauteur de la coquille

égale la moitié du diamètre de la base. L'ombilic parait parfois plissé. Le test parait avoir été très-épais; il est remplacé dans l'exemplaire figuré par du spath calcaire

De l'oolite inférieure de Dundry.

TROCHUS bicarinatus *Sow.*

Tab. 221. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille conique, peu élevée, munie de côtes divergentes. Tours de spire bicarénés, avec de profonds sillons verticaux dans leur partie supérieure, striés concentriquement dans leur partie inférieure. Base convexe, ombiliquée.

Le moule de cette espèce montre distinctement les deux carènes avec les sillons transverses; le reste est lisse. La surface de la coquille ne se distingue de celle du moule que par la présence de fines stries treillissées; la base est striée concentriquement et largement ombiliquée.

D'une couche marneuse, mêlée de grains-verts (Coral-rag du catalogue) à Marsham-Field près Oxford.

AMMONITES annulatus *Sow.*

Tab. 222.

Lister *An. ang.* t. 5. Var. *a. Phil. Mag.* vol. 54 pag. 136.

Car. spéc. Coquille discoïde, munie de nombreux plis saillants très-rapprochés, qui se bifurquent souvent en passant sur le dos. Cinq à sept tours de spire visibles. Ouverture arrondie.

Le nombre considérable de plis suffit pour distinguer au premier coup d'œil cette espèce de *l'Am. communis* (Tab. 107), sans compter que les tours de spire sont plus nombreux. Dans quelques exemplaires, les tours de spire sont légèrement aplatis dans d'autres ils sont renflés. Les plis ou côtes transverses sont saillants et tellement rapprochés que l'espace intermédiaire apparait sous la

forme d'un sillon profond; quelques-uns aussi se bifurquent en passant sur le dos. Le moule intérieure est également marqué de plis arrondis et légèrement saillants.

Du schiste alunifère de Whitby dans le Yorkshire, où cette espèce se trouve avec *l'Am. communis;* elle se rencontre également dans les couches arénacées inférieures de l'oolite inférieure susjacente au Lias, à Cropredy près Banbury dans l'Oxfordshire et près d'Illminster.

La fig. 1 représente un exemplaire provenant de Cropredy, montrant les chambres remplies de carbonate de chaux; la fig. 2 représente une concrétion de marne durcie, provenant de Whitby, à laquelle est adhérent un exemplaire très-bien conservé; la fig. 3 est un petit exemplaire de l'oolite inférieure d'Illminster; le grand individu de fig. 4 provient de la même localité. On remarque à sa surface des grains de fer hydraté qui indiquent le voisinage de l'oolite inférieure.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

UNIO concinna *Sow.*

Tab. 225

Car. spéc: Coquille oblongue ovale, comprimée, épaisse, à-peu-près lisse. Côté antérieur très-court. Crochets saillants, fléchis en dedans.

La longueur égale le double de la hauteur. Les flancs sont régulièrement convexes, les crochets élégamment infléchis. La coquille se fait remarquer par son épaisseur, mais sa surface est lisse; le bord inférieur est légèrement arqué.

Des couches inférieures de l'oolite inférieure de Cropredy près Banbury dans l'Oxfordshire. La fig. 2 représente la face interne avec le contour de la charnière et les empreintes musculaires.

Cette espèce appartient à mon genre *Cardinia*. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques fossiles* 3e Livr. p. 229 Tab. 12 fig. 21 et 22. (Ag.)

MYA? literata *Sow.*

Tab. 224. Fig. 1.

Parkinson *Org. Rem.* Vol. 3 pag. 196. Tab. 13. fig. 16. *Descriptive Catal. of Minerals and fossil organic Remains of Scarborough* etc. pag. 129, tab. II fig. 1.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, subéquilatérale, convexe, lisse, mince, marquée de plis anguleux sur les flancs, et obliques aux extrémités.

Les plis des flancs constituent le caractère le plus saillant de cette espèce et des suivantes et servent en même temps à les distinguer entr'elles.

Dans l'espèce figurée, les angles que forment les plis sur la ligne médiane sont moins aigus que dans les espèces suivantes; ils disparaissent presque complètement au bord postérieur. La coquille est très-mince et trop endommagée dans notre exemplaire, pour que l'on puisse reconnaître ses contours précis; sur le milieu des flancs, les plis obliques sont entrecoupés par des lignes longitudinales.

J'ai fait de cette espèce et des suivantes le type d'un genre à part que j'appelle *Goniomya*, tandis que M. le comte de Münster en faisait simultanément son genre *Lysianassa*. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques* 2e Livr. p. 18, Tab. 1*b* fig, 13, 14, 15. 16. — C'est une espèce propre au terrain oxfordien. (Ag.)

MYA V — scripta *Sow.*

TAB. 224. FIG. 2, 3, 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, subéquilatérale, convexe, lisse, avec des plis obliques convergents et formant des angles aigus sur la ligne médiane.

Cette espèce diffère de la précédente essentiellement par les angles plus aigus que forment les plis sur la ligne médiane.

Du Kelloway-rock; la fig. 3 provient de Little Somerford; la variété *b* fig. 2, 4 de l'oolite inférieure de Claydon dans l'Oxfordshire.

Il se pourrait que la Var. *b*. (fig. 2 et 4) fut une espèce particulière. (Ag.)

MYA angulifera *Sow.*

TAB. 224. FIG. 6, 7.

CAR. SPÉC. Coquille elliptique, allongée, renflée. Côté postérieur élargi, baillant. Plis obliques formant des angles saillants sur la ligne médiane.

Les plis sont nombreux et la plupart atteignent le bord inférieur sans se rencontrer sur la ligne médiane. Ceux du côté antérieur sont plus obliques que ceux du côté postérieur; la longueur égale presque le triple de la hauteur. Le côté antérieur est plus court que le côté postérieur.

De la terre à foulon de Smallcomb et de Beacon-Hill près de Bath.

PHOLADOMYA (Lutraria) lirata *Sow.*

TAB. 225.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, recourbée, gibbeuse. Flancs marqués de nombreuses côtes obliques.

La hauteur n'égale pas même la moitié de la longueur. Le côté postérieur est à-peu-près lisse et comprimé; le reste de la surface est revêtu de nombreux plis saillants qui divergent obliquement vers le bord inférieur et postérieur; le bord cardinal et le bord inférieur sont à-peu-près parallèles par suite de la courbure générale de cette espèce.

De l'oolite inférieure de Wooton-under-Edge.

Cette espèce ainsi que les suivantes sont de vraies Pholadomyes, comme le reconnait Sowerby lui-même. (Ag.)

PHOLADOMYA (Lutraria) ovalis *Sow.*

TAB. 226.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, elliptique, convexe, marquée d'environ neuf plis divergents sur les flancs.

C'est une coquille très-inéquilatérale; les côtés antérieur et postérieur sont arrondis et légèrement baillants; cependant le côté antérieur est à beaucoup près plus court que le côté postérieur, qui n'est point recourbé en haut comme dans l'espèce suivante. Le côté inférieur lui même n'est que légèrement arqué.

Les deux exemplaires figurés sont des moules; la fig. 1 provient du Cornbrash de Felmersham, la fig. 2 du Portlandien de l'île Portland; l'exemplaire est en partie revêtu de spath calcaire, qui indique que la coquille était assez épaisse.

Je doute fort que les deux coquilles ici figurées soient la même espèce, Il faudrait pour décider la question avoir les originaux sous les yeux ou du moins en posséder des figures représentant la coquille sous toutes ses faces. (Ag.)

PHOLADOMYA (Lutraria) ambigua *Sow.*

TAB. 227.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, enflée, légèrement recourbée, béante en arrière. Plusieurs côtes obliques divergentes.

Cette espèce est très-variable dans ses dimensions et dans la saillie des côtes; quelques exemplaires sont à-peu-près de forme ovale, ceux-là ont en général les côtes le plus saillantes; elles sont même parfois noueuses; d'autres exemplaires sont oblongs, munis de côtes peu distinctes.

Du Lias.

Lorsque Sowerby décrivait cette espèce, il n'avait pas encore établi son genre *Pholadomya;* il l'envisageait comme intermédiaire entre les Lutraires et certaines espèces de Cardites, de-là le nom *d'ambigua* qu'il lui a donné. (Note du Trad.)

FUSUS bifasciatus *Sow.*

TAB. 228.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, à surface réticulée. Tours de spire carénés. Base saillante.

Quoique allongée, cette coquille est cependant courte pour un Fuseau; la forme carénée des tours de spire lui donne une apparence aplatie toute particuliere; le dernier tour est légèrement ventru, le bec est court et élargi à son origine.

De l'argile de Londres de Highgate; je n'en possède que des exemplaires mutilés; la lèvre externe surtout est très-imparfaite, ensorte qu'il m'a été impossible de savoir s'il existe un sinus à la partie supérieure de l'ouverture et si par-conséquent l'espèce dont il est ici question doit être placée dans le genre Pleurotoma de Lamarck ou parmi les vrais Fuseaux.

MUREX tuberosus *Sow.*

TAB. 229. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, striée longitudinalement, avec de grosses côtes tuberculeuses sur chaque tour de spire. Base convexe.

Le nombre et la forme massive des côtes noueuses constituent le caractère essentiel de cette espèce; la surface est rugueuse par l'effet des lignes d'accroissement qui s'entrecroisent avec les stries longitudinales. Le bec parait avoir été recourbé ainsi qu'on peut en juger par ce qu'il en reste dans l'exemplaire figuré.

De l'argile de Londres de Highgate; l'exemplaire figuré est jusqu'ici le seul connu.

MUREX minax *Brand.*

TAB. 229. FIG. 2, 3.

Murex Minax Brand. *Foss. Hant.* fig. 62.

CAR. SPÉC. Coquille courte, striée longitudinalement. Spire tuberculeuse, acuminée; dernier tour ventru avec deux rangées de tubercules, dont les supérieurs sont en forme d'épines canaliculées. Base sillonnée. Bec réfléchi.

Le diamètre transversal égale plus de la moitié de la hauteur; le dernier tour en occupe la plus grande partie; les vestiges plissés des lèvres sont peu nombreux, irréguliers et légèrement proéminents.

De l'argile de Londres de Highgate. Je possède la même espèce de Grignon.

MUREX cristatus *Sow.*

TAB. 230. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, striée longitudinalement, côtes verticales saillantes, marquées chacune de trois ondulations très-prononcées, dont la dernière en forme d'ailes. Bec recourbé.

La lèvre étalée qui caractérise les diverses périodes d'accroissement est très-saillante et forme une série d'épines canaliculées sur la spire. Cette dernière égale un tiers de la hauteur de la coquille. L'ouverture est ovale.

De l'argile de Londres de Highgate dont cette espèce est un des fossiles caractéristiques.

MUREX coronatus *Sow.*

TAB. 230. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, striée longitudinalement, et marquée de côtes verticales très-saillantes. Partie supérieure des tours de spire concave, à bord trachant, avec une forte épine au somment de chaque côte.

Les côtes saillantes donnent à cette espèce une forme polygonale et les épines qui en sont le prolongement forment autour de la spire une espèce de couronne très-marquée. Le bec est légèrement réfléchi et le bord de la lèvre externe denté.

De l'argile de Londres de Highgate, où cette espèce n'est pas très-rare.

PECTEN barbatus *Sow.*

TAB. 231.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire, comprimée, striée concentriquement. Quatorze côtes verticales marquées d'épines longues pointues et comprimées sur la valve plate. Auricules à-peu-près égales.

La valve épineuse est la plus plate; les stries concentriques y sont très-marquées, surtout sur les côtés des côtes; il y a environ cinq épines sur chaque côte. Les côtes de la valve creuse sont convexes, de même largeur que les espaces intermédiaires, mais les stries concentriques y sont moins saillantes que sur la valve épineuse Les côtés antérieur et postérieur des deux valves sont élégamment pectinés près des auricules.

De l'oolite inférieure de Dundry.

CARDITA lunulata *Sow.*

TAB. 232. FIG. 1, 2, 3, 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille rhomboïdale, renflée, pointue, ornée de plis obliques. Une carène saillante verticale sur le

milieu des flancs. Lunule profondément excavée. Crochets recourbés en avant.

Cette espèce a quelque rapport avec le *Cardium retusum* Lin. Cependant la ressemblance n'est que superficielle; le bord inférieur est pointu et comme les crochets forment également une saillie sensible, il en résulte que, vue de profil, la coquille a une forme rhomboïdale. Le côté postérieur est arrondi. La lunule est très-profonde au-dessous des crochets. Le côté antérieur est divisé près du sommet en plusieurs zones dont la première est légèrment concave et limitée par un bord tronqué (fig. 2). J'ai crû remarquer deux dents cardinales à la valve droite et une à la valve gauche, cette dernière située immédiatement au-dessous du crochet et s'engrenant entre les deux dents de la valve droite. Les dents latérales, si toutefois il en existe, sont effacées dans les exemplaires figurés. Le bord de la coquille est denté et crénelé intérieurement.

De l'oolite inférieure; l'exemplaire de fig. 1, 2, 3 provient de Dundry, celui de fig. 4, 5 de Bayeux en Normandie.

Defrance a separé cette espèce et la suivante des vraies Cardites pour en faire son genre *Opis*. Plus tard Deshayes dans la seconde Edit, de Lamarck *Animaux sans vertèbres* T. 6, p. 519. a circonscrit ce genre d'une manière plus précise, en énumérant toutes les espèces qui y rentrent. (Ag.)

CARDITA similis *Sow.*

Tab 232. Fig. 6, 7, 8.

Car. spéc. Coquille rhomboïdale, renflée, marquée de plis obliques. Côté antérieur séparé des flancs par une carène saillante crénelée. Lunule cordiforme, à-peu-près plate. Crochets recourbés.

Cette espèce ressemble tellement à la précédente, qu'il est difficile de trouver entre elles une autre différence que celle de la forme de la lunule. Cependant les plis obliques paraissent être un peu moins saillants sur les flancs et le bord antérieur plus arrondi. Je n'ai pas vu l'intérieur de cette coquille, mais je ne doute pas qu'elle n'appartienne au même genre.

De l'oolite inférieure de Dundry.

ASTARTE excavata *Sow.*

TAB. 255.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, convexe, marquée de lames d'accroissement concentriques. Côté postérieur allongé, tronqué. Lunule hémisphérique, excavée. Ligament renfermé dans un sinus.

La longueur excède d'un tiers la hauteur. Le bord cardinal est arrondi. Les crochets ne sont pas très-développés quoique fortement inclinés vers le bord antérieur, qui est étroit. La lunule varie considérablement de forme, suivant l'âge; étroite dans les jeunes, elle devient large dans les adultes et ordinairement très-profonde, en sorte que son moule ressemble à une bivalve globuleuse. Le sillon destiné à recevoir le ligament est également profond, mais étroit et limité par des bords saillants très-rapprochés.

Les lames d'accroissement ne sont pas très-saillantes près du bord inférieur, où elles se transforment mêmes ouvent en ondulations irrégulières, surtout dans les vieilles coquilles. Les dents cardinales sont plissées à-peu-près comme dans les Trigonies.

De l'oolite inférieure de Dundry.

HAMITES plicatilis *Sow.*

TAB. 254. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille légèrement comprimée avec de nombreux plis annulaires et deux rangées de gros tubercules applatis sur les flancs. Courbure graduée.

Il est possible que les tubercules soient les rudiments d'épines semblables à celles du *Hamites armatus*. Chaque tubercule s'étend sur trois ou quatre plis annulaires. Ceux-ci s'étendent sur toute la circonférence sans se bifurquer. L'espace entre deux tubercules comprend deux plis.

De la craie marneuse de Bishopstrow près Warminster.

La figure 2 représente un fragment que je crois appartenir au *Hamites armatus* (Pl. 168), provenant de la craie marneuse de l'île

de Wight. Je l'ai figurée pour donner une idée de la taille à laquelle cette espèce arrive.

D'après D'Orbigny, les deux fossiles figurés ici, l'un sous le noms de *Hamites plicatilis* et l'autre sous celui de *H. armatus* ne seroient qu'une seule et même espèce. Le premier (*H.* plicatilis) représenterait le premier tour; l'autre (H. armatus) la crosse. (Note du Trad.)

TRIGONIA gibbosa *Sow.*

Tab. 235 et 236.

Car. spéc. Coquille oblongue, oblique, renflée, légèrement arquée, ornée de plis concentriques ou de sillons irréguliers. Côté antérieur légèrement arrondi. (Tab. 235.)

Var. *b*. Flancs ornés de gros plis concentriques interrompus ou noueux. (Tab. 236.)

Le caractère particulier de cette espèce consiste dans la présence de plusieurs sillons profonds qui indiquent une croissance très-accélérée. Le premier de ces sillons est à-peu-près à trois-quart de pouces du sommet, le second est moins éloigné du premier et les suivants se reserrent de plus en plus à mesure qu'ils approchent du bord. La longueur est un peu plus considérable que la hauteur. Le côté antérieur est légèrement arqué. Les crochets sont proéminents, recourbés en dedans. Le côté postérieur (corselet) est à-peu-près lisse, divisé en trois parties par des carènes obtuses, dont celle du milieu est très-saillante. L'aire cardinale au-dessous des crochets est concave; la coquille parait avoir été très-épaisse.

Dans la Var. *b*. les ondulations qui, d'ordinaire, ne sont bien distinctes que près des crochets, s'étendent jusque près du bord et donnent lieu à de gros noeuds irréguliers.

Les deux figures de Tab. 235 et la fig. 1 de Tab. 236 représentent des exemplaires siliceux provenant du Portlandien de Tisbury dans le Wiltshire; le ligement externe est également transformé en silice et par conséquent très-distinct. La fig. 2 appartient à la seconde Variété et provient de la même localité. La figure au trait (fig. 3) indique le contour de la charnière dans la valve droite.

Cette espèce rentre dans ma subdivision des *Glabræ*; mais je doute fort que les coquilles de Tab. 235 et celles de Tab. 236 soient identiques. (Ag.

TRIGONIA striata *Mill.*

Tab. 237. Fig. 1, 2, 3.

Trigonia striata Miller *Mns.*

Car. spéc. Coquille triangulaire, convexe, garnie de côtes arquées et fortement crénelées. Aire cardinale (corselet) ornée de nombreux plis saillants obliques.

La longueur et la hauteur sont égales; les flancs sont séparés de la partie striée (corselet) par une carène oblique qui s'étend des crochets jusqu'au bord inférieur. La lunule du ligament au-dessous des crochets est grande et de forme elliptique (fig. 1).

De l'oolite inferieure de Dundry. Les figures 2 et 3 représentent deux variétés de la même espèce.

Appartient à ma division des *Clavellatæ*. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques* 1e Livr. p. 21 Tab. 4. fig. 10—12. (Ag).

TRIGONIA duplicata *Sow.*

Tab. 237. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille oblique, allongée, marquée de côtes verticales dentelées se recourbant en avant au bord antérieur. Aire cardinal ornée de petits plis obliques et limitée par une carène saillante.

Cette coquille est plus longue que haute, lègèrement comprimée. Le côté antérieur est arrondi. Les principales côtes sont à-peu-près droites et se bifurquent parfois près du bord inférieur; souvent aussi elles ne font qu'alterner avec de plus courtes. Les côtes voisines du bord antérieur se courbent brusquement avant de passer sur ce dernier. L'aire cardinale est ornée de petits plis flexueux obliques, avec quelques tubercules près du bord. Les crochets sont proéminents.

De l'oolite enférieure de Little Sudbury. Je n'ai point encore rencontré d'exemplaire dont le bord postérieur fut conservé.

Appartient à ma division des *Scabaæ*. C'est jusqu'ici la seule espèce de cette division qu'on ait trouvée dans les couches inférieures de la formation jurassique. Je ne sache pas qu'on l'ait jamais signalée sur le continent. (Ag.)

TRIGONIA pennata *Sow.*

TAB. 237. FIG. 6.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, très-arquée, avec des côtes concentriques sur les flancs. Aire cardinale (corselet) garnie de plusieurs carènes, dont celle du milieu est ornée de nombreux plis tuberculeux qui divergent des deux côtés.

Les côtes sont concentriques; arrivées au bord de la carène, elles rejoignent les plis de l'aire cardinale, qui divergent de la carène médiane, à-peu-près comme les barbes d'une plume : de là son nom.

Du grès-vert de Teignmouth. Je ne connois jusqu'ici que l'exemplaire figuré.

Appartient à ma division du *Costatæ* (Ag.)

OSTREA expansa *Sow.*

TAB. 238. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille très-large, deltoïde, a angles obtus. Charnière large, plate, légèrement saillante et à-peu-près droite. Empreinte musculaire grande, se terminant en un sinus en haut.

La longueur et la hauteur sont à-peu-près égales; le bord est largement flexueux. Je ne connais que l'intérieur de cette coquile.

Une particularité digne de remarque et qui est surtout frappante dans notre exemplaire, c'est que la partie molle de la coquille au-dessous du ligament a résisté à l'action de l'agent qui partout ailleurs a substitué la silice à la substance calcaire; lorsque plus tard cette partie a disparu il en est resulté l'espace creux qui peut-être envisagé comme un caractère spécifique de l'espèce.

Du calcaire Portlandien de Tisbury.

OSTREA undulata *Sow.*

TAB. 238. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille subtriangulaire, profonde, infléchie. Côté antérieur arrondi. Surface onduleuse, imbriquée.

Impression musculaire allongée, ovale, oblique. Charnière légèrement saillante.

Cette espèce est très-épaisse et plus regulière que ne le sont ordinairement fes Huîtres. Le sommet laisse apercevoir des traces d'adhérence à un corps rugueux.

Je ne connais de cette espèce que l'exemplaire figuré qui provient de la craie de Farley près de Salisbury.

PECTEN lamellosus *Sow.*

TAB. 239.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire, convexe, à surface marquée de lames concentriques saillantes et de stries divergentes près des crochets. Auricules grandes, distinctes.

Les deux valves sont convexes, cependant la valve gauche l'est davantange; le bord inférieur et sémi-circulaire et un peu oblique; les auricules sont rectangulaires. Lorsque les bord saillants des lames d'accroissement sont enlevés, comme c'est souvent le cas, la surface parait composée de grands plis imbriqués, comme la surface des huitres. De petites stries divergentes se voient près du sommet; mais elles disparraissent insensiblement vers le bord inférieur.

Du Portlandien des carrières de Chicksgrove. La même espèce se trouve également dans une couche arénacée de la même formation à Thame dans l'Oxfordshire.

TURBO ornatus *Mill.*

TAB. 240. FIG. 1—5.

Turbo ornatus Miller *Mns.*

CAR. SPÉC. Coquille conique, striée verticalement. Sur chaque tour de spire trois ou quatre carènes longitudinales et tuberculeuses, dont celle du milieu est la plus développée.

La hauteur est plus considérable que le diamètre transversal. Les tubercules sont légèrement aplatis et réunis en carènes continues

par de petites saillies longitudinales. La base est garnie de trois ou quatre carènes composées de gros tubercules. L'ouverture est entière.

Les fig. 1, 2, 3 représentent une variété usée, dont les tubercules ont à-peu-près complètement disparu. Les fig. 4, 5 représentent des exemplaires plus parfaits.

De l'Oolite inférieure de Dundry. Je possède une espèce de Normandie très-semblable à celle-ci, mais dépourvue de stries.

TURBO carinatus *Sow.*

TAB. 240. FIG. 6, 7.

CAR. SPÉC. Coquille conique, ornée de nombreuses côtes longitudinales crénelées. Tours de spire carénés.

Cette coquille est beaucoup plus haute que large. Chaque tour de spire compte de cinq à six carènes très-rapprochées; mais la carène médiane est de beaucoup la plus saillante et donne à la coquille une apparence anguleuse.

Du grès-vert.

Sowerby rapporte cette espèce au grès-vert, mais sans indiquer aucune localité. Morris, dans son Catalogue des fossiles d'Angleterre, la cite au contraire dans le terrain de transition (Upper Ludlow) de Trewverne Hills. (Note du Trad.)

TURBO muricatus *Sow.*

TAB. 240. FIG. 8—10.

CAR. SPÉC. Coquille courte, conique, ornée de nombreuses carènes dentées. Lèvre plissée. Columelle crénelée à la base.

Cette espèce est à-peu-près aussi large que haute. Les carènes, de même largeur que les espaces intermédiaires, sont hérissées d'épines courtes creuses et semi-cylindriques (voyez le dessin grossi fig. 10), qui occasionnent en même temps la forme plissée de l'ouverture. Cette particularité, jointe aux crênelures de la columelle, constitue les principaux caractère de cette espèce.

Elle est très-commune dans le Coralrag de Steeple-Aston et de beaucoup d'autres localités.

MELANIA fasciata *Sow.*

Tab. 241. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille turritée, courte, striée longitudinalement. A-peu-près six tours de spire marqués de trois bandes colorées. Ouverture ovale.

Cette espèce est deux ou trois fois aussi haute que large; le le bord supérieur de chaque tour de spire est garni de nœuds obtus assez distincts. Les bandes autrefois colorées ont conservé une légère teinte brune, tandis que le reste de la coquille est blanc. La fig. 1 montre la grandeur naturelle; les fig. 2 et 3 sont des dessins grossis.

De la formation d'eau douce de l'île de Wight.

MELANIA costata *Sow.*

Tab. 241. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille turritée, striée longitudinalement, avec des côtes verticales. Ouverture subovale.

Il y a à-peu-près huit tours de spire. La longueur de la coquille égale la triple largeur. Les côtes sont nombreuses, mais peu saillantes et la spire s'élève tout droit, sans interruption de la base au sommet. Les côtes sont droites. La fig. 4 représente la grandeur naturelle; les fig. 5 et 6 sont grossies.

De l'argile de Londres de Hordwell-Cliff.

MELANIA minima *Sow.*

Tab. 241. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille turritée, lisse. Ouverture ovale, pointue en haut. Base légèrement rostrée.

C'est une coquille très-lisse qui a à-peu-près huit tours de spire très-unis. La hauteur égale le quadruple du diamètre. La fig. 7 représente la grandeur naturelle.

De l'argile de Londres de Brakenhurst.

MELANIA truncata *Sow.*

Tab. 241. Fig. 9, 10.

Car. spéc. Coquille conique, allongée, lisse. Tours de spire anguleux en bas. Ouverture ovale, pointue en haut, tronquée en bas.

Cette espèce se distingue par ses tours de spire anguleux. La lèvre externe est légèrement renflée. La troncature de la base de l'ouverture lui donne quelque ressemblance avec les Cérithes. La fig. 9 représente la grandeur naturelle.

De l'argile de Londres de Brakenhurst.

AMMONITES Lamberti *Sow.*

Tab. 242. Fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille discoïde, comprimée, côtelée. Tours de spire en partie cachés. Côtes nombreuses, arquées en avant, passant par dessus le dos, rarement fourchues. Il y en a habituellement une longue qui alterne avec une courte. Dos saillant, crénelé. Ouverture sagittée, courte.

Les côtes longues sont de gros plis obtus qui partant du bord interne de chaque tour de spire se courbent en avant près du milieu; quelque fois elles se bifurquent ici, mais le plus souvent les courtes côtes naissent indépendemment entre les principales, qu'elles accompagnent jusque sur le dos, où elles contribuent à rendre la carène crénelée. Quelquesfois il y a deux et même trois côtes courtes entre les principales, et dans certains exemplaires, elles sont même plus fortement accusées que ces dernières, surtout sur le dernier tour, où elles sont en même temps moins nombreuses. Le diamètre transversal n'égale que le quart de la hauteur.

Du Jura superieur (Clunch-Clay) de l'île Portland et de Weymouth.

De la famille des *Amalthei* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Leachi *Sow.*

TAB. 242. FIG. 5.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, côtelée. Tours intérieurs à demi cachés. Côtes flexueuses, souvent fourchues et arquées en avant sur le dos. Dos saillant, crénelé. Ouverture ovale.

Cette espèce diffère de la précédente, en ce qu'elle est plus gibbeuse, et en ce que ses côtes sont moins nombreuses et moins saillantes. Peut-être n'en est-ce qu'une Variété.

Du Jura supérieur (Clunch-Clay) de Weymouth.

De la famille du *Flexuosii* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES omphaloides *Sow.*

TAB. 242. FIG. 6, 7.

CAR. SPÉC. Coquille gibbeuse, côtelée. Tours de spire à demi cachés. Côtes saillantes, flexueuses, courbées en avant sur le dos et en général bifurquées. Dos large, arrondi. Ouverture élevée.

Les tours de spire augmentent si rapidement qu'ils forment un profond ombilic. Cette particularité jointe à leur forme gibbeuse suffit pour la distinguer des espèces précédentes; par contre la forme des côtes est à-peu-près la même; les côtes courtes ne se combinent pas toujours avec les longues; et lorsque c'est le cas, elles ne s'unissent pas régulièrement aux côtes correspondantes du flanc opposé, mais alternent entre elles et forment une ligne en zigzag sur le dos, comme le montre la fig. 7.

Cette espèce provient, ainsi que les deux précédentes, du Jura supérieur (Clunch-Clay) de l'île Portland et de Weymouth, où elle est cependent moins fréquente que l'*Am. Lamberti.*

De la famille des *Amalthei* de M. de Buch. (Ag.)

AVICULA echinata *Smith.*

TAB. 243.

Avicula echinata Smith. *Strat. Syst.* pag. 67. *Strata ident.* pag. 26. *Cornbrash* fig. 8.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, gibbeuse ornée de nombreuses côtes treillissées sur la valve creuse; valve plate lisse, à auricule antérieure pointue.

La valve creuse est un peu plus haute que longue, à auricules inégales; l'antérieure est à-peu-près rectangulaire. La valve plate est lisse et dépourvue de côtes, souvent plus longue que haute, attendu que le crochet y est moins proéminent que sur la valve creuse; son auricule antérieure est allongée et pointue. Dans l'exemplaire figuré qui excède la taille ordinaire cette même valve est plissée près du bord (fig. 3).

Cette espèce est très-abondante dans le Cornbrash où on la trouve en quantité considérable dans des couches fort minces, entr'autre à Chippenham dans le Wiltshire. Des exemplaires détachés ont aussi été trouvés à Langton-Herrn près Weymouth. Les fig. 1, 2, 3 proviennent du Cornbrash de Paringham, les fig. 4, 5. 6 sont d'un calcaire compacte semblable au Lias, mais dont l'origine n'est pas connue.

AVICULA costata *Smith.*

TAB. 244. FIG. 1, 2, 3.

Avicula costata Smith's *Strat. Syst.* pag. 67 et 81. *Strata Ident. Clay over the upper Oolite* fig. 8.

CAR. SPÉC. Valve creuse gibbeuse, obliquement ovale, ornée de huit côtes lisses. Auricules à-peu-près égales. Valve plate à-peu-près plane, ornée de nombreux plis. Auricule postérieure longue, saillante. Auricule antérieure petite.

Quoique la coquille soit très-épaisse, on n'en remarque pas moins à la face interne de la valve creuse des sillons correspondans aux larges côtes de la face externe. L'auricule antérieure de la

valve plate est séparée du reste de la coquille par un sinus profond et étroit garni de quelques dentelures à son bord. Les plis de la surface de cette valve sont nombreux et étroits; le bord est entier et épais. La coquille entière et lisse.

Cette une coquille caractéristique de l'argile de Bradford. Les exemplaires figurés sont de Bradford. On en trouve également à Charter-House et à Hinton près Bath. Suivant Smith, elle se rencontre aussi dans le Cornbrash.

AVICULA inequivalvis *Sow.*

Tab. 244. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille oblique, convexe avec une grande auricule saillante. Surface garnie de nombreuses côtes minces. Valve convexe (droite), lisse, renfermée dans la valve creuse (gauche) et marquée de sillons divergents.

Var. *a.* stries fines.

Var. *b.* stries plus grossières.

La valve creuse (valve gauche) déborde considérablement la valve droite qui parait comme enfoncée dans sa cavité; l'auricule antérieure est petite; on compte à-peu-près quatorze côtes qui s'étendent du bord inférieur aux crochets; celles de la valve creuse sont saillantes; celles de la petite valve, en revanche, ne sont que des plis étroits. L'espace intermédiaire entre les côtes est lisse sur la petite valve et finement strié sur la valve creuse. Le développement plus considérable de ces stries dans la variété *b* (fig. 6) est le seul caractère qui la distingue de la var. *a* (fig. 4, 5).

La variété *a* provient du Kelloway-Bridge; cette dernière se trouve aussi à Frethern dans le Gloucestershire.

PLICATULA *Lam.*

Harpax Park. T. III. pag. 221.

Car. gén. Bivalve inéquivalve, adhérente. Charnière composée de deux dents striées et divergentes dans la valve plate (valve droite) et de deux ou quatre dents dans la

valve creuse (valve gauche). Entre les dents se trouve un petit creux servant à l'insertion du ligament. Une impression musculaire sur chaque valve.

Ce genre est très-voisin des Huitres et pourrait, comme celles-ci, si diviser en deux sectiones, l'une comprenant les espèces à surface lisse et l'autre celles à surface plissée. La structure générale est la même que dans les Huitres et de plus, il y a souvent entre les crochets un-espace uni qui rend la ressemblance encore plus complète. Néanmoins la présence de stries divergentes ou perpendiculaires aux dents suffit pour maintenir ce genre. Les deux dents de la valve plate correspondent à des fossettes de la valve gauche qui sont également crénelées et dont les bords internes sont relevés, de manière à former deux dents semblables; dans quelques espèces, les bords externes sont également renflés et c'est sans doute ce qui a engagé Parkinson à signaler comme caractère de son genre Harpax quatre dents dans une valve. Les dents ainsi que les fossettes dans lesquelles elles s'engrénent ressemblent du reste, comme l'observe très-justement Parkinson, à celles des Trigonies. Dans les espèces vivantes, les dents ont à leur bord un profond canal longitudinal et un petit creux circulaire au-milieu, deux caractères dont on trouve des vestiges dans les espèces fossiles.

PLICATULA spinosa *Sow.*

Tab. 245.

Harpax Park. T. III. pag. 221. Tab. 12 fig. 14—18.

Car. spéc. Coquille ovale, comprimée. Bord entier. Epines fortement inclinées, plus petites sur la valve creuse (valve gauche) que sur la valve plate (valve droite).

Cette coquille est de forme irrégulière, obliquement ovale avec un crochet pointu; la valve creuse montre des ondulations concentriques ornées de nombreuses petites épines qui cependant manquent quelquefois; la valve plate est ordinairement concave en dehors, sans ondulations; mais sa surface n'en est pas moins garnie d'épines creuses, souvent crochues au sommet et fortement appliquées contre la surface *). L'espace qui reçoit le ligament est souvent très-

*) Parkinson cite cette particularité au nombre des caractères génériques. Mais il est à remarquer qu'il existe en France des espèces dépourvues d'épines.

distinct; il s'étale transversalement sur les crochets, de manière à former même de petite auricules. La coquille est très-mince.

Cette espèce est fréquente en France; les fig. 4 et 5 représentent le premier exemplaire d'Angleterre dont j'ai eu connaissance; il a été trouvé dans le Lias de Stoutshill près d'Uley dans le Gloucestershire; sa surface présente un beau lustre satiné sur lequel se détachent gracieusement les nombreuses épines; les fig. 1 et 2 montrent un très-bel exemplaire de Branston dans le Northamptonshire; les fig. 6 et 7 représentent deux vues de la valve plate provenant de la couche supérieure du Lias. Les exemplaires de Parkinson proviennent des mêmes couches. Enfin la fig. 3 représente un grand exemplaire provenant de France. On a remarqué que des Belemnites sont très-souvent attachées à la valve plate des exemplaires de France; la même chose a lieu pour les Plicatules d'Angleterre et l'on n'en est que plus autorisé à en conclure que les couches qui les renferment son identiques.

ORTHOCERA gigantea *Sow.*

TAB. 246.

CAR. SPÉC. Coquille lisse ou striée, très-graduellement rétrécie vers le sommet. Ouverture ovale (le grand diamètre étant au petit comme 8 à 7) Siphon rapproché du centre. Cloisons nombreuses et profondes.

L'ouverture a huit pouces de diamètre et davantage, et comme ce diamètre diminue dans la proportion d'un pouce sur un pied long, on est en droit d'en conclure que sa longueur excédait plus de huit pieds. L'extrémité la plus large est un peu étalée; il est probable que l'autre extrémité ne se rétrécissait pas si rapidement que le milieu, en sorte qu'en admettant huit pieds de longueur nous sommes restés au-dessous de la vérité. L'épaisseur de la coquille est d'environ un quart de pouce; l'un des petits exemplaires que je possède a la surface finement striée dans le sens de la longueur; à-peu-près comme l'*Orthocera striata* Tab. 58; cependant notre espèce s'en distingue en ce qu'elle n'est pas comprimée et en ce que le syphon n'est pas au centre; le plus souvent la coquille est tellement adhérente à la roche qu'il est difficile d'en reconnaître la surface et par conséquent de savoir si elle est striée dans toute son étendue ou seulement à son extrémité.

Cette espèce ne ressemble à aucune de celles décrites par le docteur Flemming et les autres auteurs. Sa beauté m'a engagé à en

donner des figures de toutes les dimensions depuis la plus grande jusqu'à la plus petite. L'*Orthocera lævis* de Fleming en diffère par la position du syphon et la forme des cloisons.

Des carrières de Closeburn dans le Dumfrieshire.

ORTHOCERA cordiformis *Sow.*

Tab. 247.

Car. spéc. Coquille subconique à base contractée; ouverture ronde.

Par sa forme et sa taille, cette espèce ressemble à un cœur de bœuf; ses cloisons sont nombreuses et droites; sa surface parait être lisse. Le syphon n'est pas tout à fait au centre; il est renflé en une sorte de boule entre les cloisons (fig. 2 et 3). La dernière chambre est plus étroite à son ouverture qu'à sa base.

Cette espèce provient, comme la précédente, des carrières de Closeburn.

L'un de mes exemplaires est surtout digne d'intérét en ce qu'il montre une section du syphon composée d'une série de renflemens globulaires creux (fig. 3). Quoiqu'il soit très-endommagé, sa surface permet cependant de reconnaître l'espèce. Un syphon semblable a été décrit et figuré par Ure (*History of Rutherglen and Kilbride* p. 306 Tab. 16 fig. 1); il est possible qu'il appartienne à une autre espèce que celle à laquelle il le rapporte, d'autant plus que ce renflement parait n'exister que dans quelques exemplaires.

MODIOLA scalprum *Sow.*

Tab. 248. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille allongée, légèrement comprimée. Sommet rétréci, indéterminé. Extrémité inférieure légèrement courbée, arrondie.

Cette espèce tient en quelque sorte le milieu entre les Modioles et les Moules, mais ce n'en est pas moins une véritable Modiole, quoique le bord postérieur ne soit pas distinctement lobé; la longueur égale au moins trois fois la largeur; la surface pourrait être appelée lisse, si elle n'était irrégulièrement ridée par les lignes d'accroissement.

Du Lias supérieur de Bourton près Cropredy et de Banbury dans l'Oxfordshire; ou la trouve également à Bath.

MODIOLA plicata *Sow.*

Tab. 248. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille allongée, oblique, légèrement arquée. Bord cardinal à-peu-près droit, plissé obliquement.

La partie cardinale est séparée du reste de la coquille par une carène près de laquelle disparaissent les lignes d'accroissement pour faire place à de fortes ondulations qui prennent quelquefois la forme de plis saillans; le bord postérieur est légèrement tronqué; le bord antérieur est obtus; leur largeur est à-peu-près la même, c'est-à-dire environ un sixième de la longueur.

Du Cornbrash de Felmersham dans le Bedfordshire.

NAUTILUS pentagonus *Sow.*

Tab. 249. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille discoïde, subcarénée. Tours intérieurs en partie cachés. Ouverture elliptique, indistinctement pentagonale, et un peu entamée par le tour précédent.

Le dos légèrement caréné et l'aplatissement des flancs donnent à l'ouverture cette forme pentagonale qui a valu à l'espèce son nom. Les tours de spire sont peu nombreux et augmentent rapidement; le tiers des tours intérieurs est caché par les tours extérieurs; les cloisons sont nombreuses, peu concaves, avec un syphon central; la surface a une apparence lisse. Les jeunes coquilles paraissent être plus anguleuses que les vieilles.

Des carrières de Closeburn, où elle se trouve avec l'*Orthocera gigantea* : elle existe aussi dans le calcaire noir de Bathgate en Ecosse.

NAUTILUS bilobatus *Sow.*

Tab. 249. Fig. 2, 3,

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, ombiliquée. Cloisons bilobées. Ouverture trois et quatre fois aussi large que haute.

C'est une coquille très-globuleuse. Le dos est légèrement aplati; l'ombilic est petit et à-peu-près cylindrique; le syphon est central, et de chaque côté les cloisons montrent une profonde concavité, de manière qu'elles paraissent bilobées. L'épaisseur égale presque la hauteur.

Des carrières de Closeburn; la fig. 3 est un moule en terre de pipe fait sur l'exemplaire de fig. 2.

NAUTILUS tuberculatus *Sow.*

TAB. 249. FIG. 4.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, épaisse, largement ombiliquée. Une rangée de gros tubercules sur chacun des flancs. Dos arrondi. Ouverture allongée transversalement, bi-angulaire.

La largeur de l'ouverture égale le double de sa hauteur, les tours intérieurs sont à-peu-près entièrement à découvert, de manière qu'il en résulte un large ombilic. Les cloisons ne sont pas très-concaves mais leurs angles sont légèrement ondulés. Par sa forme, cette espèce ressemble quelque peu à l'*Ammonites Banksii*, cependant elle n'est pas aussi épaisse.

Des carrières de Closeburn. La fig. 5 représente le moule d'une coquille enroulée dont le genre m'est encore inconnu.

HIPPOPODIUM *Conyb.*

CAR. GÉN. Bivalve, équivalve, oblique, à valves renflées plus ou moins bilobées. Une dent rugueuse à la charnière. Ligament externe.

Les crochets des Hippopodium sont très-infléchis, et en avant se trouve une profonde cavité cordiforme. Le bord antérieur parait bilobé par suite d'une profonde échancrure. Le ligament de la charnière est externe et allongé; la valve gauche est pourvue d'une grosse dent rugueuse au-dessous du crochet, tandis que la valve droite n'en montre qu'une légère trace au-dessous du ligament.

Lorsque Conybeare distingua ce genre, il n'en connaissait qu'une espèce qui est ici figurée et décrite.

Plusieurs espèces peu connues ou mal déterminées doivent être rapportées à ce genre, entres autre *l'Isocardia carinata* Volz, du portlandien, qui a tous les caractères des Hippopodium, tandis qu'elle n'a rien de commun avec les Isocardes. (Ag.)

HIPPOPODIUM ponderosum *Sow.*

TAB. 250.

C'est une coquille très-gibbeuse, rude et pesante. Les lignes d'accroissement sont indiquées par de fortes rides obtuses et régulières. Le lobe postérieur est anguleux et un peu pointu; le lobe antérieur est plus petit et arrondi; il renferme la cavité cordiforme au-dessous des crochets. Cette cavité est profonde et se continue apparemment jusqu'à la dent de la charnière sur laquelle les lignes d'accroissement sont très-distinctes. La profondeur des valves est égale à leur plus petit diamètre et à la moitié de leur hauteur; la cavité cordiforme est plus large que haute. En plaçant cette coquille sur son bord postérieur, elle a à-peu-près l'apparence d'un fer de cheval, et c'est cette circonstance qui lui a valu le nom générique qu'elle porte.

Du Lias de Toddenham près de Shipston-on-Stour, dans le Gloucestershire; du Tunnel de Fenny-Compton près du canal d'Oxford et de Cheltenham.

MODIOLA? aliformis *Sow.*

TAB. 251.

CAR. SPÉC. Coquille triangulaire, renflée. Bord postérieur peu saillant, bord antérieur aplati. Flancs convexes, allongés, terminés par des crochets saillants.

La longueur égale deux fois la largeur; la saillie du bord antérieur lui donne une apparence ailée; le bord postérieur est plus anguleux et séparé du renflement médian des valves par un espace concave marqué de fortes lignes d'accroissement; la profondeur des deux valves est égale à leur largeur.

Du Portlandien de Sandown de l'île de Wight.

Cette espèce ressemble à la fois aux Avicules et aux Modioles. Ne connaissant pas la charnière il m'a été impossible de déterminer à quel genre elle appartient réellement.

La grandeur, la forme et l'épaisseur de cette coquille me font penser qu'elle appartient au genre *Pachymya* de Sowerby. (Ag.)

OSTREA Meadei *Sow.*

Tab. 252. Fig. 1, 4.

Car. spéc. Coquille linguiforme, épaisse, allongée. Valve adhérente (valve gauche) très-concave, ondulée. Valve droite plate.

C'est une coquille très-rugueuse et régulière, en général très-allongée; sa substance est compacte, en quoi elle diffère des espèces vivantes qui sont très-lamelleuses; la valve droite présente dans l'exemplaire figuré des dentelures latérales près de la charnière.

Cette espèce provient du Sommersetshire et appartient l'étage Portlandien.

OSTREA tenera *Sow.*

Tab. 252. Fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille comprimée, allongée, mince, à-peu-près unie. Valve adhérente (valve gauche) presque plate avec un crochet canaliculé.

Cette coquille, très-mince et par conséquent très-fragile, est beaucoup plus longue que large; elle est aussi souvent déformée, au point que la valve plate (valve droite) devient concave. Au reste les deux valves sont très-lisses et dépourvues d'ondulations, quoique composées de lames imbriquées. Le crochet pointu de la valve plate (fig. 3) qui s'engrère dans le crochet arqué de l'autre valve est un assez bon caractère.

Cette espèce est très-fréquente dans l'une des croches appartenant à l'argile plastique de Charleton; je suppose qu'elle doit aussi se trouver à Paris.

OSTREA flabellula *Lam.*

Tab. 253.

Ostrea flabellula Lam. *Hist. des Anim. sans vertèbres.* T. VI. pag. 215.

Chama plicata Brander p. 84 et 85.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, arquée. Grande valve (valve gauche) profonde, marquée de plis concentriques, à bord crénelé. Petite valve (valve droite) plate, imbriquée, à bord entier.

Très-variable dans sa forme, comme toutes les Huitres, cette espèce est cependant toujours arquée; les crochets sont proéminents et celui de la grande valve est en outre très-infléchi. Les plis sont plus au moins irréguliers; quelques exemplaires ont une petite aile au bord postérieur (fig. 6, 7, 9); les crénelures latérales sont très-distinctes sur les bords de la valve plate, près de la charnière. L'espèce figurée est sans aucun doute identique avec la *Chama plicata* de Brander; la même espèce se trouve aussi à Grignon; on trouve sonvent les deux valves réunies et je n'en suis que plus étonné que Lamarck ait hésité à rapporter la petite valve à la même espèce.

La fig. 1 montre un exemplaire de l'argile de Londres de Hordwell et de Barton, où on en trouve de toutes les dimensions, d'un demi pouce jusqu'à deux pouces de long.

Les fig. 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 9 réprésentent quatre exemplaires provenant de Lyndhurst.

La fig. 8 est une variété provenant de Barton et remarquable par son gros crochet.

AMMONITES Strangewaysi *Sow.*

TAB. 254. FIG. 1, 3.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, côtelée. Côtes deux fois recourbées. Tours internes visibles. Dos comprimé, caréné. Bords internes des tours de spire obliquement aplatis. Flancs à-peu-près plats, avec un sillon concentrique peu distinct. Ouverture oblongue.

On distingue quatre à cinq tours dans cet ammonite. Son diamètre égale trois fois la hauteur de l'ouverture, laquelle est elle-même deux fois aussi haute que large. Les côtes sont le plus larges et le plus distinctes près du dos; du côté opposé, elles sont souvent obscures; leur nombre est au reste assez considérable, et chaque côte est composée de deux demi-cercles opposés, dont les extrémités se rencontrent dans le sillon concentrique peu prononcé du milieu des

flancs. L'aplatissement oblique des bords internes part du centre et est un bon caractère spécifique.

De l'oolite inférieure d'Ilminster.

La fig. 3 représente une coupe transversale.

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch. (Ag)

AMMONITES falcifer *Sow.*

TAB. 254. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, côtelée. Côtes courbées et brusquement réfléchies au milieu des flancs. Tours de spire convexes sur les flancs. Tours internes à moitié cachés. Dos convexe, carèné. Ouverture elliptique.

Le diamètre de cette coquille est double de la hauteur de l'ouverture. Les côtes sont nombreuses et très-rapprochées; en partant du bord interne, elles se contournent d'abord un peu en avant et puis se recourbent de nouveau brusquement en arrière et atteignent enfin le bord externe, en formant des demi-cercles irréguliers; le bord interne et élevé et obtus.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente; mais elle est moins plate et n'a point cette aplatissement oblique du bord interne.

De l'oolite inférieure d'Ilminster.

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch. (Ag)

AMMONITES Goodhalli *Sow.*

TAB. 255.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, carénée, côtelée. Tours internes cachés aux deux tiers. Côtes larges, ondulées, irrégulières, indistinctement tuberculeuses aux deux extrémités. Carène très-saillante, mince. Ouverture oblongue.

Les bords internes et externes des tours de spire sont graduellement arrondis. Les flancs sont à-peu-près plats. Entre les

côtes principales, il y en a quelquesfois de plus courtes; les premières ont à chacune de leurs extrémités un renflement ou une espèce de tubercule; les petites n'en ont qu'à leur extrémité externe. Quoique très-larges, aucune des côtes n'est cependant bien proéminente. La hauteur de l'ouverture égale deux cinquièmes du diamètre de la coquille.

L'exemplaire figuré est un moule calcédonieux provenant du grès-vert de Blackdown dans le Devonshire.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag)

VENUS turgida *Sow.*

TAB. 256.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire, gibbeuse, ornée de plis concentriques. Valves épaisses, à bord renflés et crénelés.

Les rides de cette coquille varient suivant l'âge et l'état de conservation; dans quelques exemplaires, elles sont saillantes, dans d'autres elles sont à peine en relief. Le bord ne se renfle que lorsque la coquille a atteint le terme de son accroissement. La lunule est cordiforme et circonscrite par une ligne continue. La charnière possède la petite dent qui caractérise le genre Cytherea de Lamarck.

Du Crag de Norfolk et de Suffolk.

ASTARTE planata *Sow.*

TAB. 257.

CAR. SPÉC. Coquille épaisse, obliquement ovale, gibbeuse, avec des plis concentriques obtus. Bords crénelés. Lunule concave.

Les plis de la surface sont obtus et rapprochés, mais il se perdent près du bord; ce dernier est souvent très-large et entamé par des crénelures qui sont même visibles, lorsque les valves sont fermées. Le bord postérieur est légèrement tronqué.

C'est une coquille d'apparence lisse; au terme de son accroissement, elle a à-peu-près deux pouces de long et un pouce et demi de haut.

Du Crag de Gunton.

VENERICARDIA *Lam.*

CAR. GÉN. Bivalve équivalve, inéquilatérale, à côtes verticales. Charnière composée de deux grosses dents dirigées obliquement d'un côté.

Ce genre, très-voisin des Cardium, s'en distingue par une charnière toute différente, composée de deux dents saillantes parallèles entr'elles et s'engrenant dans des creux correspondants de l'autre valve; l'une des dents est en général plus courte que l'autre et se maintient dans une direction plus longitudinale; la plus longue est souvent comparativement mince et quelquesfois elle se perd dans la callosité qui supporte le ligament.

VENERICARDIA senilis *Lam.*

TAB. 258.

Venericardia senilis Lam. *Foss. des env. de Paris* pag. 222. Park. *Org. Rem.* T. 3 pag. 191. Tab. 13 fig. 15—17.

CAR. SPÉC. Coquille obliquement cordiforme, épaisse, ornée de grosses côtes convexes, lisses et subimbriquées. Lunule indistincte.

Dans le jeune âge, cette coquille a une forme plus ou moins carrée, par suite de la saillie des crochets; mais elle s'allonge avec l'âge. Les côtes, au nombre d'environ dix-sept, sont rugueuses par l'effet des lames imbriquées qui sont épaisses et rarement réflechies. Le bord est fortement dentelé, comme dans les Cardium et les Peignes.

Les fig. 1 et 2 représentent un exemplaire adulte et les fig. 5, 6 un jeune; les fig. 3 et 4 montrent une variété très-épaisse qui semble avoir été interrompue dans son accroissement. On l'a prise pour une espèce à part, et Leathes a proposé de l'appeler *Venericardia antiquata.*

Du Crag de Suffolk.

VENERICARDIA carinata *Sow.*

TAB. 259. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, oblique, munie d'environ vingt côtes légèrement carénées. Lunule indistincte.

C'est une coquille gibbeuse, légèrement crénelée sous les crochets. Les côtes sont proéminentes, plus ou moins anguleuses et marquées chacune d'une carène lisse et saillante. La lunule est petite. Les bords sont ondulés, comme à l'ordinaire. La longueur est d'environ un pouce et la hauteur de trois quarts de pouces.

De l'argile de Londres de Stubbington.

VENERICARDIA deltoïdea *Sow.*

TAB. 259. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille deltoïde, à angles arrondis. Côtes carénées, au nombre de quinze environ. Charnière calleuse. Crochets proéminents. Lunule petite.

C'est une coquille très-épaisse et surtout très-massive près des crochets. Les côtes ne se détachent que très-insensiblement de la surface de la coquille; mais elles n'en sont pas moins saillantes sur le milieu, quoiques lisses. Le bord est dentelé entre les côtes.

De l'argile de Londres de Lindhurst dans le Hamshire.

TAB. 259. FIG. 6.

Ce moule est voisin des Vénéricardes; mais il n'est pas assez parfait pour que l'on puisse déterminer le genre auquel il appartient.

Des marnes du Crag de Ringmer.

CONULARIA *Miller.*

CAR. GÉN. Coquille univalve, conique, creuse, séparée à l'intérieur par des cloissons imperforées. Ouverture à demi-fermée.

On ne connait que deux espèces de ce genre, en sorte qu'il y a peu de choses à dire de sa forme générale. La coquille représente une pyramide dont la surface est plus ou moins ornée, et dont la base est en partie fermée. Les cloisons occupent peut-être la moitié de la longueur; elles sont convexes vers le sommet et imperforées, à moins qu'il n'existe un très-petit syphon à l'un des angles. Jusqu'à présent ce type n'a été trouvé qu'à l'état fossile; il se pourrait

qu'il appartient à la famille des *Conchifères crassipèdes tubicollés* de Lamarck.

La plupart des auteurs rangent maintenant les Conulaires dans la classe des Céphalopodes. (Ag.)

CONULARIA quadrisulcata *Mill.*

Tab. 260. Fig. 3, 4, 5, 6.

Conularia quadrisulcata Miller Catal. (Mns). — Ure *History of Rutherglen and Kilbride* p. 330 Tab. 20 fig. 7.

Car. spéc. Coquille pyramidale, droite, sillonnée transversalement, striée longitudinalement; un sillon aux quatre angles.

Les sillons transverses font une courbure au milieu de chacune des faces; les espaces intermédiaires entre ces sillons forment des plis très-étroits et les stries longitudinales ne sont ordinairement visibles que dans les sillons. Ces derniers se resserrent considérablement près de la base; deux des angles opposés sont plus grands que les autres; les bords inférieurs sont infléchis sur plus de la moitié de la base; ils sont en outre sillonnés comme le reste de la surface. Les cloisons sont légèrement et irrégulièrement striées.

Cette description est faite d'après un exemplaire très-parfait trouvé dans le terrain de transition et représenté fig. 5; c'est le seul dans lequel j'ai remarqué des cloisons et les bords de la base infléchis.

La fig. 6 provient de la couche inférieure du calcaire de Bristol.

La fig. 4 provient d'un calcaire de transition très-foncé du Westmoreland, qui contient des paillettes de mica et des Coraux.

La fig. supérieure du milieu a été trouvée à Tronliebank près de Glasgow. Dans ces trois-derniers exemplaires, les sillons sont plus rapprochés que dans la fig. 5; mais comme ils sont moins bien conservés, je ne saurais dire si ce caractère constitue une espèce ou seulement une variété.

CONULARIA teres *Sow.*

Tab. 260. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille conique, ronde, légèrement arquée, striée transversalement, avec un espace lisse près du sommet.

Les stries sont irrégulières ainsi que la courbure. La forme générale rappelle celle d'un cylindre; il n'y a que la partie lisse près du sommet qui soit un peu plus conique.

Je ne connais que l'exemplaire figuré; il a été trouvé dans le terrain de transition d'Ecosse avec la fig. 3 de l'espèce précédente; peut être appartient-il à un genre different.

NAUTILUS complanatus *Sow.*

TAB. 261.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, comprimée, lisse. Côtés aplatis. Tours intérieurs visibles. Ouverture lancéolée. Cloisons formant un sinus près de l'angle interne.

Le dos est arrondi, mais les flancs sont très-aplatis. Les tour, intérieurs sont entièrement visibles, par suite de la troncature de leur bord interne. On compte quatre ou cinq tours de spire, mais la moitié du dernier tour n'est pas cloisonnée; la hauteur de l'ouverture égale cinq ou six fois sa largeur.

Ce Nautile, qui parait être nouveau, a été découvert dans le calcaire schisteux de transition, à Scarlet, dans l'île de Man.

D'après Sowverby, cette forme aplatie ne résulte point de la pression des couches schisteuses. D'après le catalogue de Morris, ce calcaire schisteux fait partie de la formation houillère.
(Note du Trad.)

AMMONITES Henslowi *Sow.*

TAB. 262.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, à flancs aplatis. Dos arrondi. Tours de spire internes visibles. Cloisons ondulées, en forme de langue. Ouverture subovale.

Il y a à-peu-près douze cloisons dans chaque tour de spire; chaque cloison présente trois lobes très-distincts en forme de langue et non persillés; leur forme élargie et pointue à l'extrémité, rétrécie à la base rappelle en quelque sorte le contour d'une semelle de soulier. Le lobe dorsal qui est le plus pointu contient le syphon. Le nombre des tours est de quatre. La hauteur de l'ouverture égale le double de sa largeur et les deux cinquièmes du diamètre de la coquille.

Du calcaire de transition schisteux de Scarlet dans l'île de Man. L'absence de crénelures des lobes est un caractère qui est commun à plusieurs ammonites de cette formation.

Les figures au trait indiquent la disposition des lobes au bord dorsal et le contour de l'ouverture. Du calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

AMMONITES Kœnigi *Sow.*

TAB. 265. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, convexe, à côtes droites très-nombreuses près du dos, en petit nombre mais très-saillantes près du bord interne. Tours de spire intérieurs à moitié cachés. Ouverture cordiforme, allongée.

Dans le jeune âge, cette ammonite est très-peu comprimée et son ouverture parait à-peu-près circulaire ; au terme de son accroissement, le dernier tour occupe deux cinquième du diamètre. Le dos est arrondi. Les côtes qui le couvrent s'étendent jusqu'à la moitié des flancs, et entre trois ou quatre de ces côtes nait un large pli qui affecte la forme d'un tubercule allongé (fig. 3). Les cloisons sont peu nombreuses et leurs lobes peu persillés. Les tours de spire sont au nombre de six.

Les deux jeunes individus des fig. 1 et 2 proviennent de Kelloway ; la fig. 3 représente un exemplaire empaté dans un nodule marneux du Lias de Charmouth.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. Il importerait de soumettre les originaux de cette espèce à un examen rigoureux, pour s'assurer s'ils sont réellement identiques. (Ag.)

AMMONITES Browni *Sow.*

TAB. 265. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, à côtes rayonnées. Tours de spire intérieurs à moitié visibles. Côtes dorsales nombreuses, remplacées sur le milieu des flancs par de gros tubercules. Dos arrondi, garni d'une carène distincte. Ouverture subcordiforme.

Cette espèce est suffisamment distincte de la précédente par sa carène et ses gros tubecules.

De l'oolite inférieure de Dundry.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

LIMA proboscidea *Sow.*

Tab. 264.

Car. spéc. Coquille ovale, large, renflée garnie de douze côtes portant de grands processus tubuleux. Auricules petites.

Les processus tubuleux ont à-peu-près la même forme sur les deux valves et sont plus gros que les côtes elles-mêmes, sur lesquelles ils naissent; ils ont de 1 à $1^1/_2$ pouce de long et sont diversement courbés et façonnés; leur extrémité est souvent étalée. Les côtes elles-mêmes sont larges et lisses, excepté quelques rudimens de processus, qui en interrompent l'uniformité. La hauteur de la coquille est à sa longueur comme trois à deux. La profondeur n'est pas considérable.

On pourrait prendre les valves isolées dépourvues de charnière pour des Spondyles; mais la ressemblance des deux valves et le fait qu'elles sont béantes permettent à peine de douter que ce ne soit des Limes. Pour avoir une certitude entière il faudrait avoir vu la charnière.

Les deux exemplaires ici figurés proviennent de l'argile de Clunch de Weymouth.

SPIRIFER trigonalis *Sow.*

Tab. 265.

Anomites trigonalis Martin *Petr. Derb.* Tab. 36 fig. 1.

Car. spéc. Coquille gibbeuse, ornée de stries longitudinales concentriques et de sillons verticaux, au nombre de vingt-six. Bord cardinal aussi long que la coquille; bord inférieur sémi-circulaire, les trois plis du centre faisant seuls saillie. Crochets recourbés et très-rapprochés.

Cette espèce ne mérite guère le nom de *trigonalis*, car son bord inférieur n'est rien moins qu'anguleux. Les espaces entre les sillons verticaux sont arrondis et forment de gros plis dont trois occupent la partie élevée de la valve. Ils se divisent à leur tour, mais d'une manière inégale, celui du milieu en trois et les deux autres en deux. La surface entière est finement striée dans le sens de la lon-

gueur ; les stries sont élevées et saillantes et souvent elles sont effacées ou bien adhérent à la roche ambiante.

La figure supérieure laisse apercevoir distinctement l'appareil intérieur en spirale qui est revêtu de cristaux. Les deux figures inférieures montrent cet appareil isolé qui parait composé d'une substance testacée fibreuse.

Du calcaire carbonifère d'Overton près d'Ashover dans le Derbyshire et dans plusieurs autres localités de ce Comté.

AMMONITES heterophyllus *Sow.*

TAB. 266.

CAR. SPÉC. Coquille lenticulaire, striée, ombiliquée. Deux sortes de lobes aux cloisons, de petits et anguleux et de grands et ovales.

C'est une de ces ammonites à tours intérieurs cachés, qui ont été prises pour des Nautiles ; cependant il suffit de faire attention aux cloisons pour reconnaître leur caractère générique. L'espèce dont il est ici question a le dos arrondi, les flancs convexes et garnis de nombreuses stries saillantes, divergentes et légèrement onduleuses. L'ombilic est étroit et profond. L'ouverture est elliptique avec une profonde échancrure destinée à embrasser le tour précédent ; sa hauteur égale à-peu-près les deux tiers de la coquille ; les bords des cloisons sont très-sinueux et plusieurs des lobes du sinus sont plus grands et plus obtus que les autres, en sorte que leurs contours représentent en quelque sorte, sur la surface du moule, deux espèces de feuillage : dans l'une, les feuilles sont grandes et ovales, dans l'autre elles sont petites et pointues.

Du Lias de Whitby.

Je possède un jeune exemplaire qui montre que les cloisons sont moins sinueuses que dans les adultes ; comme je ne connais cette espèce qu'à l'état de moule, je ne saurais dire quels sont les caractères précis de la coquille.

De la famille des *Amalthei* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Birchi *Sow.*

TAB. 267.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde à tours intérieurs visibles ; à flancs concaves ornés de deux rangées de tubercules

nombreux, spiniformes. Dos arrondi, montrant des sillons transverses peu distincts. Six tours de spire.

Chaque tour de spire est décoré d'environ trente paires de tubercules; chaque paire est réunie par une petite élévation, une sorte d'isthme et le tubercule externe est le plus grand. Les sillons transverses du dos se continuent quelquesfois sur les flancs, mais d'une manière peu distincte. Les tours de spire augmentent tres-insensiblement de largeur et sont parconséquent très-nombreux dans les grandes coquilles, sans que les flancs soient bien concaves. L'ouverture est transversale, un peu plus large que haute.

Du Lias de Lyme-Regis; elle se trouve également à Charmouth et à Craymouth. Une espèce assez semblable est très-abondante dans une couche de même nature des environs du Havre, mais elle est moins tuberculeuse et n'a ordinairement que quatre tours de spire.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. C'est par erreur que l'oolite inférieure est indiquée sur la planche comme gisement de cette espèce. (Ag.)

SPIRIFER oblatus *Sow.*

Tab. 268.

Car. spéc. Coquille renflée, subovale, lisse, marquée d'un renflement carré sur la valve droite. Crochets très-rapprochés.

Cette coquille est un peu plus haute que longue, très-lisse et arrondie sur tout son pourtour. Le renflement qui s'étend du bord inférieur vers le crochet et le sillon correspondant de l'autre valve sont plus ou moins aplatis sur le milieu des valves. L'appareil en spirale forme deux cônes obtus et irréguliers.

Cette espèce est assez fréquente dans le calcaire de montagne du Derbyshire et du Westmoreland; elle ne diffère de la suivante qu'en ce qu'elle est moins longue et en général plus massive; l'exemplaire de fig. 2 provient des carrières d'Axton au sud-ouest de Llanasa dans le Flintshire.

SPIRIFER glaber *Sow.*

Tab. 269. Fig. 1, 2.

Anomites glaber Martin *Petr. Derb.* T. 48 fig. 9 et 70.

Cette espèce est beaucoup plus longue que haute et à bords en général tranchants; sous tous les autres rapports, elle ressemble parfaitement à la précédente.

L'exemplaire de fig. 1 provient du calcaire de montagne du Derbyshire; la fig. 2 est originaire d'Irelande.

SPIRIFER obtusus *Sow.*

TAB. 269. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille gibbeuse, marquée de très-fines stries. Crochets rapprochés. Valve droite assez uniformément renflée.

Cette espèce se distingue de la présédente en ce que le renflement médian de le valve droite n'est point aplati et en ce que l'échancrure du bord inférieur est plus profonde; le crochet de la valve droite est aussi plus saillant.

Du calcaire de montagne des environs de Settle dens le Yorkshire.

SPIRIFER striatus *Sow.*

TAB. 270.

Syn. *Anomites striata* Martin *Petr. Derb.* Tab. 23.
Terebratula striata Sowerby *Lin. Trans.* XII 2ᵉ partie pag. 515. Tab. 28 fig. 1, 2.

Cette espèce se distingue de tour les autres Spirifer par la présence de nombreux petits sillons inégaux qui rayonnent des crochets vers les bords, par son bord cardinal large et peu profond et par un sinus anguleux au bord inférieur. Au reste le bord cardinal est légèrement strié dans le sens de la longueur et aussi long que la coquille elle-même, ce qui rend les côtés anguleux. Les crochets sont courts, mais fortement recourbés en dedans.

Du calcaire de montagne. Suivant Martin, elle est très-frèquente dans le Derbyshire.

SPIRIFER pinguis *Sow.*

TAB. 271.

CAR. SPÉC. Coquille gibbeuse, subovale, à bord cardinal

droit. Sillons larges, arrondis, peu nombreux. Un sillon au milieu du renflement central de la valve droite.

Le grand sillon de la valve gauche est dépourvu de plis, bien qu'il soit très-profond près du crochet; le bord cardinal est plus court que la coquille elle-même. La forme arrondie des espaces entre les sillons et le renflement des bords donnent à cette espèce une apparence massive et dodue qui lui a valu son nom.

Du calcaire de montagne des Blakrocks en Irelande.

TROCHUS concavus *Sow.*

Tab. 272. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille conique, lisse, à base carénée. Tours de spire légèrement concaves. De fines stries à la base et sur son pourtour.

Assez voisin de l'espèce anglaise vivante, le *Trochus ziziphinus*, ce Trochus en diffère cependant en ce qu'il est plus haut et plus lisse. La partie supérieure de chaque tour de spire est concave, l'inférieure est cachée. Le bord est obtus et marqué de stries plus ou moins distinctes; les stries de la base sont plus accusées, surtout près du centre. L'ouverture est rhomboïdale. L'ombilic est fermé.

Du Crag de Suffolk. C'est une coquille très-délicate, qui a conservé en partie son lustre nacré.

TROCHUS imbricatus *Sow.*

Tab. 272. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille pyramidale, marquée, sur chaque tour, de plusieurs plis étroits, qui s'entrecroisent avec de fines lignes transversales. Tours de spire anguleux, imbriqués, aplatis en dessus, convexes en dessous.

La hauteur de cette coquille égale à-peu-près le double de son diamètre. Les tours de spire sont planes, mais la base est très-convexe et striée de la même manière que le reste de la coquille; l'ombilic est fermé.

Des marnes de Cheltenham.

Ces marnes de Cheltenham appartiennent à l'étage du Lias. (Note du Trad.)

TROCHUS reticulatus *Sow.*

Tab. 272. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille conique, marquée de stries longitudinales et transversales qui s'entrecroisent. Tours de spire bicarénés. Base convexe.

La carène supérieure des tours de spire est la plus tranchante; elle est placée au milieu de l'espace entre la carène inférieure et le bord supérieur de chaque tour. L'ouverture est indistintement quadrangulaire. La hauteur et à-peu-près égale au diamètre de la base. L'ombilic et fermé.

La fig. 4 est un exemplaire dont la coquille est couvertie en spath calcaire et remplie de marne; la fig. 3 est un moule intérieur composé de marne durcie.

De l'argile Kimméridienne de Ringstead-Bay près de Weymouth et de Portland-Ferry. Une espèce analogue à stries plus fines et pointillées se trouve dans le calcaire de Garsington près d'Oxford.

HELICINA expansa *Sow.*

Tab. 273. Fig. 1—5.

Car. spéc. Coquille conique, indistinctement striée, à spire carénée. Lèvre interne étalée.

C'est une coquille à-peu-près unie; les tours de spire sont aplatis au-dessus, mais très-renflés au-dessous de la carène; le bord de la lèvre interne qui termine la columelle est étalé sur la base. L'ouverture est quadrangulaire.

Du Lias de Lyme-Regis, où elle parait être assez rare.

Ainsi que je l'ai dit à l'occasion du *Helicina compressa* Tab. 10, je pense que toutes les Hélicines de Sowerby, provenant des terrains secondaires, appartiennent à un genre à part voisin des Cirrus et des Euomphales, pour lequel j'ai proposé le nom de *Ptychomphalus* (Ag.)

HELICINA solarioïdes *Sow.*

Tab. 273. Fig. 6.

Car. spéc. Coquille subdiscoïde, marquée de carènes obtuses. Tours de spire déprimés en dessus, convexes en dessous.

Quoique très-voisine de la précédente, cette espèce est cependant plus courte; le bord de la lèvre interne est moins étalé et plus convexe; les carènes sont moins fortes; les stries sont à peine distinctes. Il se pourrait que ce fut un jeune exemplaire de l'espèce précédente; cependant la forme plus obtuse des carènes semble s'opposer à cette identification.

Le catalogue des gisements indique comme origine le Lias.

Cette espèce appartient, ainsi que la précédente, à mon genre *Ptychomphalus*. (Ag.)

FUSUS acuminatus *Sow.*

Tab. 274. Fig. 1, 2, 3.

Syn. *Murex prorectus* Brand. *Fossil. Hant.* fig. 36.

Car. spéc. Coquille allongée, marquée de legères carènes et de fines côtes transversales. Tours de spire renflés, portant chacun 8 à 10 carènes longitudinales.

Les côtes transversales, si toutesfois elles méritent ce nom, sont peu saillantes et très-irrégulières; quelques parties de la coquille en sont même entièrement dépourvues; la longueur est 6 et 7 foit plus considerable que la largeur.

De l'argile de Londres de Hordwell.

FUSUS asper *Sow.*

Tab. 274. Fig. 4, 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille allongée, fortement côtelée. Tours de spire renflés, portant chacun quatre à cinq carènes longitudinales, qui en se croisant avec les côtes, donnent lieu à des tubercules saillants.

Cette espèce a la spire plus courte que la précédente; ses côtes sont aussi moins nombreuses, plus marquées et plus régulières, surtout sur le dernier tour; la longueur est à la largeur comme 5 à 1.

De l'argile de Londres de Hordwell. La coquille est en général plus blanche que dans les autres espèces.

FUSUS prorectus *Sow.*

TAB. 274. FIG. 8, 9.

Murex prorectus Brand. *Fossil. Hant.* fig. 35.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, ornée de côtes très-saillantes. Tours de spire renflés. Carènes longitudinales distinctes.

Cette espèce se distingue des espèces précédentes par un plus grand nombre de carènes longitudinales et par ses côtes plus fortes et plus arrondies, mais elle n'a point cette apparence rugueuse qui caractérise le *Fusus asper*. La longueur égale cinq fois la largeur.

De l'argile de Londres de Hordwell.

C'est par erreur que cette espèce porte sur notre planche le nom de *Fusus rugosus*. Il est vrai que Sowerby la décrit sous ce nom dans le Vol. III de l'original; mais ayant reconnu plus tard que le Fusus rugosus est différent du *Murex prorectus* de Brander, il a redressé cette erreur en proposant de l'appeler *Fusus prorectus*. (Note du Trad.)

MYTILUS antiquorum *Sow.*

TAB. 275. FIG. 1—5.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, ovale, plus ou moins renflée, droite, lisse. Crochets obtus, se touchant presque. Charnière dentée.

Un renflement particulier à l'apposite de la charnière rend les deux côtés de cette coquille plus semblables qu'ils ne le sont dans les Moules communs. Sa forme plus arrondie sert également à la distinguer. Les dents de la charnière sont très-distinctes et situées près des chrochets. La hauteur de la coquille surpasse le double de sa longueur.

Du Crag d'Ipswich et de Woodbridge et d'autres parties du Suffolk. Les jeunes individus sont généralement très-transparents et en même temps si délicats, qu'il est difficile d'en obtenir des exemplaires entiers.

MYTILUS aliformis *Sow.*

TAB. 275. FIG. 6, 7.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, arquée, comprimée, lisse, à crochets acuminés. Des dents à la charnière.

Le bord de cette coquille est tranchant; elle représente une courbe assez régulière depuis le crochet jusqu'au bord profondément crénelé qui est opposé à la charnière; il y a trois dents sous le crochet.

Du Crag d'Ipswich; cette espèce parait être rare; je n'en ai vû jusqu'à présent qu'une seule valve, qui ressemble beaucoup à l'espèce vivante.

ARCA Branderi *Sow.*

Tab. 276. Fig. 1—5.

Car. spéc. Coquille rhomboïdale, renflée, finement réticulée. Crochets distants. Stries longitudinale distinctes. Dents nombreuses. Bord non dentelé à l'intérieur.

La longueur de cette coquille égale le double de sa hauteur; la charnière est longue et droite, terminée par un angle aigu qui forme une sorte d'auricule. L'espace entre les crochets est uni, à l'exception de trois ou quatre plis qui sont plus perpendiculaires qu'à l'ordinaire (fig. 4, 5).

De l'argile de Londres de Barton.

ARCA appendiculata *Sow.*

Tab. 276. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille rhomboïdale, renflée, réticulée. Crochets distants; deux appendices oblongs sur l'espace entre les crochets. Bord denté à l'intérieur.

Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais cependant plus large; les lignes verticales ne sont pas profondément entamées par les linges d'accroissement et paraissent souvent fourchues. Mais le caractère le plus important consiste dans les appendices pointus et oblongs qu'on remarque sur chaque valve au dessous des crochets. Les dents ne sont pas très-nombreuses.

De l'argile de Londres de Barton.

TEREBRATULA Mantiæ *Sow.*

Tab. 277. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille comprimée, ornée de seize plis angu-

leux, plus saillans du coté antérieur, que du coté postérieur. Valve droite convexe.

Cette coquille représente un triangle équilateral à base arrondie. Le crochet est proéminent et légèrement recourbé.

Du calcaire de montagne d'Irelande.

TEREBRATULA obliqua *Sow.*

Tab. 277. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille comprimée, subovale, ornée de quinze plis anguleux, dont cinq du centre s'élèvent obliquement d'un côté. Crochets proéminents.

Cette petite Térébratule se fait remarquer par la forme de son bord inférieur qui a cinq plis dirigés obliquement en haut et beaucoup plus saillants que les autres; le premier de ces cinq plis contraste surtout avec le pli voisin qui est beaucoup moins élevé.

De la craie de Ramsgate.

TEREBRATULA inconstans *Sow.*

Tab. 277. Fig. 3—6.

Car. spéc. Coquille globuleuse, ornée d'environ vingt-six plis anguleux, dont les antérieurs s'élèvent beaucoup plus que les autres sur le bord inférieur. Crochet très-arqué.

A l'etat adulte, cette coquille est très-globuleuse; le crochet est tellement recourbé qu'il touche la valve droite; les appendices intérieurs de la charnière paraissent être courts et obtus, mais je ne suis pas certain de les avoir vus entiers.

D'une couche d'argile près d'Oxford, ou cette espèce n'est pas rare; on la trouve à Ringstead-Bay et à Weymouth-Ferry.

La fig. 3 représente un exemplaire plus comprimé provenant des marnes du Crag de Gunton dans le Suffolk; il se pourrait que ce fut le jeune âge de notre espèce.

Il me parait fort douteux que l'exemplaire de fig. 3 soit la même espèce; son crochet, loin d'être appliqué contre la valve droite, est au contraire très-saillant. Il serait en outre extraordinaire que la même espèce se trouvat à la fois dans le Portlandien (car c'est à cet étage qu'appartient la couche d'argile près d'Oxford, d'on proviennent les exemplaires de fig. 4—6) et dans le Crag, à moins qu'on n'admette qu'elle existe dans ce dernier terrain à l'état de fossile remanié. (Ag.)

TEREBRATULA dimidiata *Sow.*

Tab. 277. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille subovalve, comprimée, plissée. Crochets saillants. Valve droite convexe, marquée d'environ trente plis saillants, dont ceux du coté antérieur font saillie au bord inférieur.

La hauteur qui excède la longueur et le crochet qui est à-peu-près droit sont deux caractères qui distinguent cette espèce de la *Terebratula inconstans.*

Du grès-vert de Haldon.

TROCHUS Gibbsi *Sow.*

Tab. 278. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille conique, courte, ombiliquée. Spire droite. Base convexe, striée, légèrement reticulée. Ouverture rhomboïdale. Une bande saillante marquée de lignes ondulées dans la partie supérieure des tours.

Cette espèce et plus large que haute; la partie supérieure est lisse, à l'exception d'une bande concentrique sur laquelle on remarque des stries semi-circulaires indiquant un sinus dans la lèvre externe. L'ombilic est grand et à-peu-près lisse; quoique la lèvre interne soit un peu réfléchie sur la columelle qui est mince, l'ombilic n'en est pas fermé pour celà.

De la craie marneuse de Folkstone. Cette espèce et plusieurs autres comprises jusqu'à ce jour parmi les Trochus devront probablement plus tard prendre rang parmi les Pleurotomaires.

Les Pleurotomaires diffèrent des Trochus par une échancrure à l'angle externe de l'ouverture, qui détermine une bande d'un aspect particulier au milieu des tours de spire. Les moules intérieurs des deux genres sont plus difficiles à distinguer, par ce que cette bande laisse rarement une impression distincte. (Note du Trad.)

TROCHUS extensus *Sow.*

Tab. 278. Fig. 3—9.

Car. spéc. Coquille déprimée, conique. Spire rugueuse et

striée obliquement en haut, convexe et lisse en bas. Base étalée avec un large bord mince et ondulé. Ouverture oblongue. Ombilic non plissé, fermé dans les vieilles coquilles.

La largeur égale à-peu-près le double de la hauteur; la partie supérieure de chaque tour de spire est irrégulièrement ondulée et renflée au milieu en une carène anguleuse, laquelle est plus ou moins marquée selon les individus. L'ombilic est grand et presque lisse; quelquesfois aussi il est recouvert.

Ce Trochus ressemble à plusieurs égards à notre *Trochus Benetiæ* (Tab. 98), sauf qu'il n'est point entouré de petites coquilles et de pierres, ainsi que j'ai pû m'en assurer par l'étude d'un grand nombre d'exemplaires. Je connais cependant un individu auquel sont attachées deux ou trois huitres; mais on peut conclure de leur position sur la spire qu'elles n'ont point été saisies par le Trochus. Au reste l'ombilic est toujours là pour faire distinguer notre espèce.

La fig. 3 et 4 représentent un exemplaire pyriteux de l'argile de Londres de l'île Sheppy; les autres exemplaires figurés ont été trouvés dans le tunnel de Highgate. J'ignore quelles sont les plus grandes dimensions qu'ils atteignent; l'exemplaire de fig. 9 est l'un des plus grands que j'aie vus.

OSTREA pulchra *Sow.*

Tab. 279.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, comprimée. Valve droite presque plate, surmontée d'un court bec recourbé. Valve gauche convexe, ornée de nombreuses ondulations rayonnées. Charnière droite. Lames de la coquille minces et très-comprimées.

C'est une coquille très-régulière pour une huitre; elle ressemble un peu à l'*Ostrea edulis*; mais elle manque d'auricules qui donnent à cette dernière une forme carrée; c'est au reste une coquille profonde. L'*Ostrea edulina* de Lamarck parait avoir les crochets plus longs.

Se trouve en grande abondance dans l'argile qui recouvre la craie près de Bromley dans le comté de Kent; je la crois différente de celle que l'on trouve en si grande quantité à Charleton.

Cette couche est rapportée par les géologues anglais à l'argile plastique. (Note du Trad.)

AMMONITES Bechei *Sow.*

TAB. 280.

CAR. SPÉC. Coquille renflée, ombiliquée, ornée de côtes transversales et de stries concentriques. De chaque côte deux rangées de tubercules nombreux. Cotes ou plis transverses nombreux, minces. Dos arrondi. Ouverture grande.

L'ouverture et aussi haute que large; elle occupe la moitié du diamètre de la coquille. L'espace intermediaire entre les rangées de tubercules est un peu aplati; la rangée interne est la plus saillante; les plis transverses sont à-peu-près droits; on en compte d'ordinaire deux pour un tubercule; quelques fois aussi il n'y en a qu'un. L'ombilic est profond, sans être bien grand.

Du Lias bleu de Lyme-Regis.

De la famille du *Coronarii* de M. de Buch. (Ag.)

PINNA lanceolata *Sow.*

TAB. 281.

CAR. SPÉC. Coquille pointue, lanceolée, légèrement arquée, striée longitudinalement, présentant une coupe quadrangulaire.

C'est une espèce extrêmement allongée, quatre fois aussi longue que large; chaque valve est divisée en deux par une ligne médiane; mais je ne saurais dire exactement si c'est là la forme réelle de la coquille, ou si ce n'est que le résultat d'une fracture, comme cela arrive assez fréquemment dans les Pinnes. La courbure est très-régulière est la coquille sous tous les autres rapports très parfaite.

Du Coralrag de Scarborough.

MYTILUS pectinatus *Sow.*

TAB. 282.

CHAR. SPEC. Coquille quadrangulaire, oblongue, gibbeuse

striée verticalement, légèrement arquée. Crochets proéminents. Bord inférieur droit.

Les stries sont profondes et augmentent en nombre vers le bord inférieur; la surface des valves est anguleuse par suite d'une carène obtuse qui part du bord inférieur et s'étend jusqu'au crochet.

De l'argile de Kimmeridge des environs de Weymouth où cette espèce est très-fréquente.

Je connais aujourd'hui plusieurs espèces voisines du *Mytilus pectinatus* et je pense que ce type devra être séparé génériquement des autres genres. Il se distingue en effet par une forme toute exceptionelle : le bord cardinal est droit et parait denté, comme chez les Arches; le bord inférieur est toujours tronqué; les valves sont renflées; les cotés sont anguleux, enfin les crochets sont saillans, bien qu'infléchis. Je propose en consiquence d'appeler ce nouveau genre *Acromytilus*. M. Du Bois de Montpéreux en a découvert une espèce très-remarquable dans le Néocomien de Neuchâtel. (Ag.)

CARDIUM angustatum *Sow.*

Tab. 285. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille longitudinale, mince, comprimée. A-peu-près vingt-sept côtes rayonnantes. Bord denté. Côté postérieur tronqué. Côté antérieur arrondi.

Le bord inférieur est ordinairement un peu émarginé, ce qui fait ressortir davantage la forme rostrée du bord postérieur. Les côtes sont renflées, arrondies et rugueuses par l'effet des stries longitudinales; elles paraissent creuses lorsque la coquille se décompose. La hauteur égale environ les deux tiers de la longueur.

Cette espèce est commune dans le Crag de Suffolk et de Norfolk.

CARDIUM edulinum *Sow.*

Tab. 285. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille presque circulaire, convexe, un peu oblique, épaisse. Environ dix-huit côtes rugueuses. Bord postérieur légèrement tronqué.

Elle diffère du *Cardium edule* (fig. 1—3), avec lequel on l'a parfois confondue par le contour de son bord postérieur, qui n'est point cunéiforme; elle est aussi plus oblique et en proportion plus courte.

Extrêmement commune dans le Crag de Bramerton, d'Ipswich, Woodbridge etc.

Les fig. 1, 2, 3 représentent un *Cardium edule* à moitié pétrifié de S[t] Austle dans le Cornwall, destiné à montrer la différence entre cette espèce et le *C. edulinum*.

AMPULARIA *Lam.*

CAR. GÉN. Univalve ventrue, subglobuleuse, à spire saillante. Base ombiliquée, sans callosités à la lèvre interne (bord inférieur de l'ouverture). Ouverture oblongue entière.

Dans les coquilles de ce genre, le dernier tour est, comme l'observe Lamarck, quatre fois aussi grand que le précédent, ce qui leur donne cette apparence ventrue. Les espèces vivantes habitent les eaux douces des climats chauds; elles sont revêtues d'un épiderme luisant, généralement verdâtre, dont on ne retrouve aucune trace dans les espèces fossiles les mieux conservées. Or comme ces dernières sont probablement des espèses marines, puisqu'on les trouve associées à des coquilles marines, Lamarck et ses successeurs sont enclins à en faire le type d'un genre à part, caractérisé en partie par cette absence d'épiderme et par la forme un peu réfléchie de la lèvre interne ou plus proprement du bord inférieur de l'ouverture.

Je ne pense pas que les fossiles dont il est ici question soient de véritables Ampullaires. D'autre auteurs en ont fait des Natices. J'ai déjà insisté ailleurs, à l'occasion de ce dernier genre (Tab. 5), sur la nécessité de reuni ces espèces en un genre à part sous le nom d'*Euspira*. Schumacher paraît en avoir fait son genre *Globulus*. (Ag.)

AMPULLARIA acuta *Lam.*

TAB. 284. FIG. 1, 2, 3.

Ampullaria acuta Lamarck, *Foss. des env. de Paris* p. 147.

Helix mutabilis Brand. *Fossil. Hant.* fig. 58 et 59.

CAR. SPÉC. Coquille ventrue, lisse, à spire petite et pointue. Ombilic oblique, petit, en partie recouvert. Ouverture ovale.

Cette espèce est plus haute que large, bien que la spire n'excède pas le quart de la longueur. L'ombilic est ordinairement recouvert

à moitié par la lèvre interne ; mais Lamarck observe que quelques fois il l'est aussi complètement. L'ouverture est deux fois aussi longue que large ; elle est anguleuse vers le haut, et arquée sur les côtés. Son bord inférieur est arrondi et légèrement réfléchi. La lèvre gauche est entière.

De l'argile de Londres des environs de Christchurch ; elle se trouve également à Grignon.

Appartient à mon genre *Euspira*. (Ag.)

AMPULLARIA patula *Sow.*

Tab. 284. Fig. 4, 5.

Ampullaria patula Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 148.

Helix mutabilis Brand. *Fossil. Hant.* fig. 57.

Car. spéc. Coquille ventrue, lisse, à spire courte et pointue. Ombilic grand, ouvert, bordé d'une plaque particulière en forme d'oreille. Ouverture subovale.

La hauteur et la largeur sont à-peu-près égales ; la spire est très-courte ; la partie supérieure des tours de spire est parfois un peu déprimée ; l'ombilic est grand et limité par une lame particulière qui est appliquée contre sa surface et forme comme la doublure de la lèvre interne (fig. 4). L'ouverture n'est pas beaucoup plus longue que large.

De l'argile de Londres de Barton, où elle est moins fréquente que l'espèce précédente ; elle parait être plus commune à Grignon.

Appartient à mon genre *Euspira*. (Ag.)

AMPULLARIA sigaretina *Lam.*

Tab. 284. Fig. 6, 7.

Syn. *Ampullaria sigaretina* Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 148.

Car. sépc. Coquille ventrue, courte, à spire petite et pointue. Ombilic couvert, petit, à moitié caché par une lame en spirale. Ouverture suborbiculaire. Lignes d'accroissement saillantes.

Plus large que haute, cette espèce est par-conséquent aussi plus ventrue que la précédente; sa spire est aussi plus élevée; l'ouverture est également parfois plus longue que haute, ce qui résulte de la forme très-arquée de la lèvre externe. La lèvre interne (lèvre gauche) s'étend sur l'ombilic qu'elle recouvre presque entièrement; les lignes d'accroissement sont régulières et plus saillantes que dans les autres espèces.

De l'argile de Londres du Hampshire; elle se trouve également à Bognor; il parait qu'elle est plus fréquente à Grignon près de Paris.

Appartient à mon genre *Euspira*. (Ag.)

HELICINA polita *Sow.*

Tab. 285.

Car. spéc. Coquille subdiscoïde, lustrée. Spire élevée, pointue. Tours de spire marqués d'une bande médiane, déprimés au-dessus de cette bande, ventrus au-dessous. Callosité mince, étalée. Ouverture à-peu-près carrée.

La partie inférieure du dernier tour est séparée de la spire par une bande déprimée sur laquelle les lignes d'accroissement sont arquées en sens inverse, ce qui indique un sinus dans la lèvre externe; la lèvre interne (gauche) est considérablement réfléchie sur la base de la columelle; elle donne lieu, dans les jeunes exemplaires, à une callosité saillante; mais dans les vieux, elle est appliquée contre la surface de la coquille. La longueur égale les deux-tiers du diamètre.

Les exemplaires figurés proviennent d'une couche sableuse entre le Lias et l'oolite ferrugineuse, aux environs de Cropredy.

Cette espèce appartient à mon genre *Ptychomphalus*. voy. p. 23. (Ag.)

SERAPHS *Montfort*

Car. gén. Univalve enroulée et allongée. Spire intérieure cachée. Base tronquée. Ouverture longitudinale, s'étendant jusqu'au sommet de la spire. Lèvre tranchante. Columelle lisse.

Montfort a séparé du genre Terebellum la seule espèce connue qui affecte les caractères ci-dessus, pour en faire le type d'un nouveau genre que je crois fondé et qui se distingue essentiellement des Terebelles par sa spire intérieure. Sous d'autres rapports, ces deux genres sont très-voisins; la forme étroite de l'ouverture qui est presque linéaire dans le haut, ainsi que la forme générale de la coquille, sont à-peu-près les mêmes.

Il y a au moins deux espèces de ce genre à Grignon; l'une est pourvue de côtes verticales.

SERAPHS convolutus *Montf.*

Tab. 286.

Seraphs convolutus Montfort II. pag. 375.
Terebellum convolutum Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 21.
Bulla volutata Brand. *Fossil. Hant.* fig. 75.
Bulla sopita Brand. *Fossil. Hant.* fig. 29.

Car. spéc. Coquille subcylindrique, à sommet obtus. Base tronquée. Surface lisse.

C'est une coquille très-unie, à-peu-près blanche, quoique marquée, dans certains exemplaires de France, de quelques légères taches brunes. Le sommet de la spire est obtus; la base est tronquée obliquement; la columelle est élégamment courbée en dedans; la lèvre externe est entière dans la partie supérieure, accolée contre le tour précédent et recouvre entièrement la spire dont le sommet apparait sous la forme d'un point creux; la hauteur égale trois fois le plus grand diamètre.

Cette coquille est très-fragile, mais nullement rare; on la trouve dans l'argile de Londres du Hampshire et aux environs de Paris. Parmi les exemplaires de Grignon, il s'en trouve même de beaucoup plus grands que mes figures; mais ils sont rares.

TEREBELLUM *Lam.*

Car. gén. Univalve allongée, enroulée, à spire visible. Base tronquée. Ouverture longitudinale, unie, étroite en haut, plus large en bas, émarginée à la base.

Le genre Terebellum a été institué par Lamarck qui a pris pour type le *Bulla terebellum* de Linné, en lui donnant le nom spécifique

de *subulatum*; ce qui distingue par conséquent ce genre des Seraphs c'est la spire, qui montre ici des tours très-distincts. La surface est lustrée et dépourvue d'épiderme. La columelle est grêle, à-peu-près droite et sans plis ni dents. L'espèce vivante habite les mers tropicales.

TEREBELLUM fusiforme *Lam.*

Tab. 287.

Terebellum fusiforme Lam. *Foss. des env. de Paris* pag. 22.

Car. spéc. Coquille subfusiforme, cylindrique, obtuse, à spire visible. Ouverture se continuant en un canal droit qui s'étend jusqu'au sommet de la spire.

L'ouverture, en faisant abstraction du canal supérieur, correspond à-peu-près aux trois cinquièmes de la hauteur de la coquille; elle est plus large dans sa partie supérieure que celle du *Seraphs convolutus* et du *Terebellum subulatum;* la spire est marquée d'un sillon oblique indiquant la limite des tours de spire; mais le canal supérieur de l'ouverture, au lieu de suivre la direction de ce sillon, comme dans le *Terebellum subulatum*, s'élève au contraire en ligne droite vers le sommet. Lamarck ne mentionne point ce canal dans sa description du Terebellum fusiforme, et comme il ne cite point de figures, j'ai dû amplifier les caractères spécifiques, et ce n'est point sans quelques doutes que j'ai identifié l'espèce dont il est ici question. Peut-être envisagera-t-on quelquejour la forme du canal de l'ouverture comme un caractère générique, mais pour le moment cette séparation me parait prématurée.

La columelle est tordue en sens inverse, et ce caractère peut servir à distinguer même des fragmens de ces coquilles; dans les deux genres, la lèvre gauche qui recouvre la columelle se détache très-facilement; quoique mince, elle est cependant plus épaisse dans notre espèce que dans les autres.

De l'argile de Londres des environs de Hordwell. J'ai reçu de Valognes des moules qui me paraissent appartenir à la même espèce.

OLIVA *Bruguière.*

Car. gén. Univalve, subcylindrique, à base émarginée. Tours de spire indiqués par un canal spiral. Columelle striée obliquement.

Il n'existe que peu d'espèces de ce genre; les vivantes habitent les mers tropicales; elles ont généralement une ouverture longitudinale étroite, circonstance qui détermine la forme plus ou moins cylindrique de la coquille. Ce qui distingue ce genre du genre *Ancilla*, ce sont les plis de la columelle et la spire nue dont les tours sont séparés par un canal spiral partant de l'angle supérieur de l'ouverture. La lèvre droite ou externe est renflée et il se forme souvent une varice rugueuse autour de la base de la columelle. La spire est en général courte, mais pointue; la surface de la coquille est polie et dépourvue d'épiderme, circonstance qui provient de ce qu'elle est enveloppée par le manteau de l'animal.

OLIVA Branderi *Sow.*

TAB. 288. FIG. 1.

Voluta Ispidula Brand. *Fossil. Hant.* fig. 72. excl. syn.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, lisse. Spire proéminente; dernier tour convexe. Ouverture oblongue.

C'est une coquille régulièrement ovale, à base légèrement variqueuse et émarginée; la hauteur égale le double du diamètre transversal; la lèvre droite ou externe est renflée et la lèvre gauche plissée près de la base.

De l'argile de Londres du Hampshire, où elle est assez rare; il parait qu'elle est tout-à-fait inconnue en France. C'est à tort que Solander la confond avec le *Voluta Ispidula* de Linné.

OLIVA Salisburiana *Sow.*

TAB. 288. FIG. 2, 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille subfusiforme, courte, ventrue, lisse. Ouverture oblongue, ayant les deux lèvres renflées en haut.

Cette espèce se distingue de la plupart de ses congénères par sa forme anguleuse; son diamètre transversal égale les deux tiers de sa hauteur; la partie la plus renflée est près du bord supérieur du dernier tour; au-dessous elle devient conique. Le renflement des deux lèvres près de l'angle supérieur de l'ouverture fait paraitre

plus considérable la distance entre le canal spiral des tours précédens ; la spire est courte et conique.

Cette espèce, généralement confondue avec le *Voluta Ispidula* Lin., provient de l'argile de Londres de Barton.

VENERICARDIA globosa *Sow.*

Tab. 289. Fig. 1—5.

Syn. *Chama sulcata* Brand. *Fossil. Hant.* fig. 100.

Car. spéc. Coquille globuleuse, ornée de seize à vingt côtes. Côtes garnies de tubercules comprimés.

Var. *a*. Coquille plus déprimée; vingt côtes garnies de tubercules plus distans (fig. 4, 5).

Var. *b*. Coquille rugueuse, à crochets proéminents; seize côtes ornées de gros tubercules subimbriqués (fig. 1, 2, 3).

Cette espèce atteint un diamètre de trois quarts de pouce; dans la variété *a*, les tubercules ressemblent à de petits grains alignés sur les côtes et donnent à la coquille un aspect élégant et régulier; dans la variété *b*, au contraire, ils sont massifs, irréguliers et souvent très-rapprochés; les stries d'accroissement y sont aussi plus distinctes, ce qui donne à la coquille un aspect rugueux. Dans la var. *a*, les crochets sont aussi quelquefois saillants, ce qui établit un passage d'une variété à l'autre. La lunule est cordiforme, convexe enfoncée sous les crochets, mais visible dans les deux variétés; le bord est profondément denté.

L'espèce est voisine du *Venericardia imbricata* Lam.; cependant elle est plus renflée, plus petite et a moins de côtes. Il se pourrait aussi que ce fut le *Venericardia cor-avium* des environs de Paris; mais la charnière ne correspond pas précisément à la description qu'en donne Lamarck et je n'en ai point encore vu de figures.

Très-abondante dans l'argile de Londres de Barton et de Hordwell; on peut choisir des exemplaires des deux variété, de manière qu'ils paraissent comme deux espèces distinctes.

VENERICARDIA oblonga *Sow.*

Tab. 289. Fig. 6, 7, 8.

Car. spéc. Coquille obliquement allongée, inéquilatérale,

subquadrangulaire, renflée, ornée de treize côtes noueuses.

La longueur égale les deux tiers de la hauteur; les côtes sont fortes, obtuses et régulièrement noueuses; le bord est profondément denté. A part sa forme, cette espèce ressemble beaucoup à la var. *b* de l'espèce précédente, mais elle est moins commune.

De l'argile de Londres de Barton et de Hordwell; elle existe aussi en France.

VOLUTA costata *Brand.*

Tab. 290. Fig. 1—5.

Voluta costata Brand. *Foss. Hant.* fig. 45.

Car. spéc. Coquille ovale, fusiforme, pointue, costée, striée. En général trois plis sur la columelle.

Cette coquille est à-peu-près deux fois aussi haute que large. On compte environ neuf côtes sur chaque tour de spire; elle sont larges, obtuses, un peu renflées vers le sommet, traversées par des stries pour la plupart peu distinctes sur le milieu de la coquille. Le bec est court et à peine recourbé. La columelle a trois plis, dont l'inférieur est le plus gros. L'ouverture est oblongue; ses deux lèvres sont lisses; la longueur de la spire est sujette à des variations et se compose en général de sept tours.

Ce n'est pas une coquille bien commune; l'exemplaire de fig. 3 est le plus grand que je connaisse l'ouverture en est très-bien conservée; les fig. 1, 2 montrent un autre exemplaire dont les stries longitudinales sont fort distinctes.

De l'argile de Londres de Barton.

VOLUTA Magorum *Brocch.*

Tab. 290. Fig. 6.

Voluta Magorum Brocchi t. 2 pag. 307 Tab. 4 fig. 7.

Car. spéc. Coquille ovale fusiforme, costée, indistinctement striée avec de nombreux plis sur la columelle.

La spire de cette Volute est plus longue, plus ovale et plus massive que dans la *Voluta costata*; elle a de plus douze côtes au lieu de neuf; mais ces côtes sont moins larges et moins saillantes. Les stries longitudinales sont distinctes et assez distantes près de la base; mais le principal caractère consiste dans le grand nombre de plis de la columelle, qui s'élèvent jusqu'au sommet de la lèvre interne; les plis inférieurs sont larges et massifs, tandis que les supérieurs sont petits et irrégulièrement interrompus. Le contour général de cette coquille est plus rond que celui de l'espèce précédente, en sorte qu'on peut déterminer même des exemplaires imparfaits. Je ne suis pas bien certain que notre exemplaire soit réellement le *Voluta Magorum* de Brocchi; les plis de la columelle sont un peu différens.

De l'argile de Londres de Barton; je ne connais que l'exemplaire figuré.

Je suis disposé à croire que les doutes que Sowerby émet ici sur l'identité de cette coquille avec l'espèce de Brocchi sont fondés. (Ag.)

FUSUS bulbiformis *Lam.*

Tab. 291. Fig. 1–8.

Fusus bulbiformis Lam. *Foss. des env. de Paris* pag. 62.

Murex pyrus Brand. *Fossil. Hant.* fig. 52, 53.

Murex bulbus Brand. *Fossil. Hant.* fig. 54.

Car. spéc. Coquille ovale, ventrue, à-peu-près lisse. Spire mucronée. Bec indistinctement strié, élégamment courbé.

Var. *b*. Lèvre externe plissée en dedans (fig. 1, 2).

Var. *c*. Spire et bec plus pointus que d'ordinaire; partie supérieure des tours de spire concave (fig. 5, 6).

Var. *d*. Spire très-pointue; tours de spire subventrus, déprimés dans la partie supérieure (fig. 8).

Le type de cette espèce est une coquille courte et ventrue, à spire mucronée et sans dépression sur les tours (fig. 3, 4); la lèvre interne est épaisse, surtout vers le haut, où la lèvre externe est également épaissie. Le bec est large et un peu recourbé.

La variété *d* semble au premier aspect être une espèce distincte; elle est surtout caractérisée par un sillon évasé près du bord supérieur

des tours, resultant du renflement du bord supérieur lui même. Ce caractère est surtout saillant dans les jeunes coquilles ; mais il se retrouve aussi souvent dans les grands exemplaires, surtout dans ceux du Hampshire qui sont plus grands que ceux de France. C'est cette variété à laquelle Brander a donné le nom de *Murex pyrus*.

La var. *c* est intermédiaire entre la variété *a* et la var. *b* ; la partie supérieure des tours de spire est concave ; mais les tours eux mêmes ne sont nullement aplatis. C'est la variété la plus commune en France.

Les plis de l'intérieur de la lèvre droite qui caracterisent la première variété de Lamarck se retrouvent aussi dans les autres, mais surtout dans les jeunes dont la coquille n'a pas encore acquis toute sa consistance.

Les débris fossiles de cette espèce sont extrêmement nombreux dans l'argile de Londres, et il parait qu'on les trouve en égale abondance dans les formations tertiaires analogues de France. Au milieu de toutes ces variations de forme, il est difficile de tracer une ligne de démarcation entre ces différentes variétés, et c'est sans doute pour cette raison que Lamarck a réuni les espèces de Brander. La surface est diversement ornée; qnelques coquilles sont striées irrégulièrement dans toute leur étendue ; d'autres ne le sont que près du bec et d'autres sont entièrement lisses.

Swainson a fait du *Fusus bulbiformis* le type de son genre *Leiostoma*, qui parait fondé sur de bons caractères. Je doute que l'espèce de l'argile de Londres soit identique avec celle du bassin de Paris ; cette dernière est non seulement plus petite mais aussi en général plus ventrue ; il est probable dès lors qu'il faudra conserver à l'espèce le nom spécifique de *pyrus* que lui avait donné Brander. (Ag.)

FUSUS ficulneus *Lam.*

TAB. 291. FIG. 9—10.

Fusus ficulneus Lam. *Foss. des env. de Paris* pag. 62.
Murex turgidus Brand. *Fossil. Hant.* fig. 51.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, fusiforme, renflée, costée. Tours de spire rugueux vers le haut. Base striée. Bec tordu. Columelle marquée d'un pli.

Var. *a*. Coquille lisse, à côtes noueuses au-dessus du milieu et près du bord supérieur des tours de spire.

Var. *b*. Coquille ornée de stries saillantes. Côtes noueuses près des bords supérieurs des tours de spire.

Var. *c*. Peu de stries. Côtes indistinctes.

Dans toute ces variétés, le bord supérieur de chaque tour de spire est déprimé et sur le bord de la partie aplatie se voit une rangée de tubercules plus ou moins pointus qui sont quelquefois doubles; dans la var. *a*, les côtes s'élèvent au-dessus de ces tubercules, sous la forme d'épines plus ou moins obtuses, courtes et aplaties, tandisque la partie inférieure du tour et le bec sont striés. Dans la var. *b*, les côtes sont très-élevées et dépourvues d'épines ou de tubercules sur une grande partie de leur longueur; mais elles sont entrecroisées de nombreuses lignes saillantes longitudinales, qui se renflent au point d'entrecroisement. La variété *c* a des stries semblables, mais elles sont moins nombreuses et les côtes à-peu-près nulles. La spire est pointue dans toutes les variétés et ses proportions sont les mêmes; le diamètre transversal égale à-peu-près les trois quarts de la hauteur.

La variété *c* est la seule que j'aie rencontré jusqu'ici dans les terrains d'Angleterre; la var. *b* ne parait être décrite nulle part; je n'en possède qu'un exemplaire, dont l'origine ne m'est pas exactement connue; la var. *a* n'est pas rare à Grignon. Les exemplaires d'Angleterre ressemblent à la var. *b*, tandisque d'autres montrent à peine des traces de côtes, excepté sur la spire. Ce sont ces derniers que Brander désigne plus particulièrement sous le nom de *Murex turgidus*.

De l'argile de Londres de Hordwell.

Swainson a fait de cette espèce le type de son genre *Strepsidurus*. (Ag)

AMMONITES trifidus *Sow*.

Tab. 292 et 293. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille discoïde, costée. Tours de spire découverts. Côtes larges, égales aux espaces intermédiaires et trifurquées sur le dos. Ouverture suborbiculaire.

Cette Ammonite a cinq ou six tours de spire; le dernier montre deux ou trois sillons plus ou moins irréguliers et assez profonds qui, selon toute apparence, résultent de l'épaississement de la lèvre à

certaine période de l'accroissement et que l'on a même envisagés comme un caractère générique. (Voyez Denis de Montfort genre *Planulites* pag. 97 et son genre *Ellipsolites* pag. 87). Les côtes sont à-peu-près droites et se divisent en trois plis sur le dos. Le moule intérieur se distingue de la coquille, en ce que sa surface est unie sur le milieu du dos.

Du Coral-Rag des environs de Malton dans le Yorkshire. L'exemplaire de tab. 292 a été trouvé dans une couche pisolitique; la fig. 4 de tab. 293 provient de Shotover près d'Oxford.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag)

AMMONITES biplex *Sow.*

TAB. 293. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde. Tours de spire visibles, côtelés. Côtes nombreuses, étroites, bifurquées sur le dos. Flancs comprimés. Ouverture oblongue.

On compte cinq ou six tours de spire. Les côtes sont à-peu-près droites, proéminentes et obtuses. Un peu avant de passer sur le dos, elles se divisent en deux branches qui sont aussi fortes que la côté indivise. L'ouverture est oblongue et se rétrécit près du dos qui est arrondi.

Cette Ammonite a été trouvée dans un amas de blocs arrondis de toute espèce, qui forment le diluvium qui recouvre une grande partie du Suffolk.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. Le gisement primitif de cette espèce est le Portlandien et l'argile de Kimmeridge. (Ag.)

AMMONITES rotundus *Sow.*

TAB. 293. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, côtelée. Tours de spire découverts. Côtes épaisses, nombreuses, bifurquées sur le dos. Ouverture circulaire

Ne possédant qu'un fragment de cette espèce il m'est impossible d'en donner une description détaillée; cependant il est assez caractérisé pour qu'on ne le confonde pas avec l'espèce précédente. Les

côtes sont moins nombreuses, plus épaisses, plus courtes et moins régulièrement bifurquées sur le dos. Il y en a même qui restent indivises et d'autres qui se trifurquent. Les flancs ne sont nullement comprimés, mais au contraire ventrus, en sorte que l'ouverture est à-peu-près circulaire.

De l'argile Kimméridienne de Purbeck.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES decipiens *Sow.*

TAB. 294.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, comprimée, côtelée. Tours de spire découverts. Côtes larges sur les flancs, indistinctes près du dos, qui est couvert d'une quantité de petits plis transverses. Ouverture oblongue.

Les tours de spire sont comprimés sur les flancs et arrondis sur le dos. Les côtes sont larges et très-saillantes sur le milieu des tours; mais elles disparaissent près du dos, où les petits plis commencent; il y a en général cinq petits plis pour une large côte; mais dans les grands exemplaires, ils manquent complètement, en sorte que des fragment du même individu peuvent paraître comme des espèces distinctes. C'est cette circonstance qui a valu à cette espèce son nom.

Le l'argile Kimméridienne de Pakfield près de Lowestoft dans le Suffolk.

ISOCARDIA *Lam.*

CAR. GÉN. Bivalve, équivalve, cordiforme. Crochets infléchis, distants. Deux dents comprimées à la charnière, dont l'une est arquée sous les crochets. Un dent latérale s'étendant sous la lunule. Ligament externe, fourchu en avant.

Les différentes faces de ces coquilles présentent un aspect cordiforme; elle sont généralement très-renflées et l'aire cardinale est très-large. Les crochets recourbés sont un caractère d'autant plus important, que la charnière est plus rarement conservée dans les espèces fossiles. La *Chama Cor* de Linné est le type de ce genre.

ISOCARDIA minima *Sow.*

Tab. 295. Fig. 1—3.

Car. spéc. Coquille très-renflée, subdeltoïde. Côté postérieur légèrement tronqué. Côté antérieur aplati, cordiforme.

La forme aplatie et cordiforme du bord antérieur distingue cette espèce de l'*Isocardia Cor* qui, sous tous les autres rapports, lui ressemble beaucoup, bien qu'elle soit beaucoup plus petite. Le bord postérieur, quoique légèrement tronqué, forme cependant une saillie assez marquée.

Du Cornbrash de Wiltshire. Jusqu'à présent je n'ai vu de cette espèce que des moules, qui ne montrent point les dents de la charnière. J'en possède de semblables de Madagascar.

Cette espèce, ainsi que la suivante, n'est pas une véritable Isocarde; elle appartient à mon genre *Ceromya* (voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques* 2e Livr. p. 25). Les crochets sont invariablement tournés en avant dans toutes les espèces de ce genre. Les fig. 1 et 3 représentent le coté antérieur. (Ag.)

ISOCARDIA tenera *Sow.*

Tab. 295. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille subovale, à crochets saillants. Côté postérieur subtronqué. Côté antérieur arrondi. Valves très-minces, lisses.

C'est une coquille très-élégante et fort mince, plus haute que longue et moins renflée que la précédente; le côté antérieur est plus convexe; près du bord antérieur, on remarque quelques stries arquées qui s'étendent même jusques sur les flancs (fig. 4). La coquille est si mince qu'il est impossible de la séparer de la pierre; la charnière est par conséquent invisible, et cependant elle doit être conservée, puisqu'on remarque des traces du ligament.

Du calcaire de Kelloway; la fig. 5 est un moule intérieur.

ISOCARDIA rostrata *Sow.*

Tab. 295. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille deltoïde, renflée. Côté postérieur proéminent et pointu. Côté antérieur comprimé et arrondi.

Cette espèce est remarquablement ventrue, surtout près du bord inférieur qui est à-peu-près droit et se termine au côté antérieur par un bec court; sa taille est celle d'une grande noisette.

De l'oolite inférieure de Coteswold dans le Gloucestershire; je ne connais jusqu'ici que des moules.

ISOCARDIA sulcata *Sow.*

Tab. 295. Fig. 9, 10.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, un peu plus large que haute, sillonnée transversalement, nacrée. Crochets très-recourbés.

C'est une jolie petite coquille nacrée, dont les crochets sont plus recourbés que dans les espèces précédentes. L'aire cardinale qui est au-dessous est large et cordiforme. Les sillons concentriques sont nombreux.

De l'argile de Londres d'Islington. L'exemplaire figuré, le seul que je connaisse, est pyriteux.

VENUS varicosa *Sow.*

Tab. 296.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, marquée de stries concentriques, à crochets saillants. Deux plis variqueux verticaux sur chaque valve.

Cette espèce n'est remarquable que par les sillons verticaux et irréguliers qui se voient sur les flancs de tous les exemplaires, et comme ce sont des moules intérieurs, on est conduit à en conclure qu'ils proviennent de carènes qui étaient à la face interne des valves. Il y a deux de ces sillons sur chaque valve, l'un est beaucoup plus grand que l'autre et se termine par un élargissement avant d'atteindre le bord inférieur. Les stries concentriques sont très-accusées, ce qui fait supposer que la coquille était mince. C'est au reste une espèce très-globuleuse. Le bord cardinal est à-peu-près droit et égale les deux tiers de la longueur; les autres caractères de la charnière ne sont pas visibles. Les chrochets sont très-recourbés.

Du Cornbrash de Felmersham.

Les sillons verticaux si caracteristique de cette espèce varient suivant les exemplaires; souvent même ils sont très-peu distincts. Il existe dans le Portlandien une grande Venus qui a parfois jusqu'à trois sillons verticaux semblables, mais ils sont moins réguliers, plus courts et plus latéraux.

On trouve également en France, à Golleville et près de Valognes une coquille baillante dont les moules intérieurs montrent aussi de semblables sillons; mais ils sont moins constants et moins réguliers, et cette irrégularité même pourrait faire supposer qu'ils proviennent d'accidents quelconques survenus pendant leur accroissement ou peut-être aussi d'une maladie, comme celle qui donne lieu à la formation des perles.

PHOLADOMYA margaritacea *Sow.*

TAB. 297. FIG. 1—6.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, enflée, ornée de stries concentriques et de plusieurs côtes verticales dont l'antérieure est la plus forte. Côté postérieur saillant; côté antérieur très-court et renflé. Intérieur de la coquille nacré.

Cette coquille est un peu plus longue que haute et le côté postérieur est probablement un peu baillant. Les crochets sont proéminents, très-recourbés et ont au-dessous d'eux une aire cardinale profonde. La coquille et mince et rugueuse; les côtes, en nombre variable, se croisent avec les stries concentriques et les lignes d'accroissement.

C'est l'une des coquilles caractéristiques de l'argile de Londres; les fig. 1 et 3 représentent un exemplaire très-parfait de la baie de Bogwell, dans l'île de Thanet; les fig. 4, 5 un exemplaire de Brentford et la fig. 6 un individu moins parfait de l'île de Whigt; tous sont très-delicats et plus ou moins pyriteux.

La fig. 7 représente un fragment d'une coquille analogue de la formation houillère près de Clyne dans le Sutherland; il est trop imparfait pour que l'on puisse en reconnaître les caractères spécifiques, mais il diffère évidemment de notre espèce par la forme anguleuse de ses côtes.

Cette espèce appartient à ma division des Buccardes. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques.* (Ag.)

ROSTELLARIA macroptera *Lam.*

Tab. 298, 299 et 300.

Rostellaria macroptera Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 48.
Hippocrenes macropterus Montf. v. 2. pag. 523
Strombus amplus Brand. *Foss. Hant.* fig. 76.

Car. spéc. Coquille fusiforme, lisse, munie d'une grande lèvre étalée, à-peu-près circulaire et d'un sillon spiral le long des tours. Bec droit et pointu.

Var. *b*. Un sinus dans la partie supérieure de la lèvre externe (Tab. 299).

Dans le jeune âge, cette coquille est parfaitement polie, fusiforme, munie d'une spire pointue, allongée, peu accidentée. La base est ornée de stries longitudinales. A mesure que la coquille grandit, la lèvre gauche ou interne s'épaissit considérablement et la lèvre droite ou externe s'étale jusqu'à ce qu'elle ait atteint la hauteur de la spire et que sa largeur soit égale à la moitié de la longueur de la coquille. Lorsqu'elle est arrivée au terme de son accroissement, les deux lèvres forment ensemble à leur jonction supérieure un canal qui est diversement contourné autour du sommet de la spire (tab. 298 fig. 4, 5). Dans sa partie supérieure, la lèvre externe s'elève au dessus de la lèvre interne et recouvre parfois le canal jusqu'à le cacher entièrement, puis se refléchit de nouveau vers la spire (tab. 298 fig. 5). En bas, le bec se prolonge au delà de la lèvre externe en formant un canal pointu. Dans les coquilles parfaites, le dernier tour est renflé et les sillons de la base s'oblitèrent plus au moins. Dans quelques exemplaires, il existe un large et profond sinus dans la partie supérieure de la lèvre externe, sinus qui sépare cette dernière de la spire, ainsi que celà se voit dans la var. *b* tab. 299; ce caractère n'est pas sans importance et pourrait par la suite donner lieu à une séparation générique, comme il en a été du genre Pleurotomaire.

Cette magnifique coquille a long-temps fait les délices des collecteurs; sa structure fibreuse la rend si fragile qu'il est très-rare d'en trouver des exemplaires parfaits; en revanche les jeunes individus sont très-communs à Hordwell et dans les formations contemporaines de Paris. La variété *b* se trouve également à Highgate d'où provient l'exemplaire de tab. 30, auquel sont attachées des Serpules. Elle n'est nullement commune, car je n'en ai vu jusqu'ici qu'un seul bon exemplaire, provenant de l'argile de Londres de

Hordwell et se trouvant, ainsi que le grand exemplaire de tab. 298, dans la collection de Miss Dent.

Les fig. 1, 2, 3 de tab. 298. représentent le jeune âge de cette coquille; la fig. 4 montre un fragment sur lequel le canal réfléchi est visible; les contours au trait sont empruntés au plus grand exemplaire que je connaisse; la tab. 300 montre un individu dans lequel le canal n'est point réfléchi sur la spire.

Alors même que la coquille de Planche 299 (par erreur 200) ne serait pas destinée à devenir le type d'un genre à part, elle devra du moins former une espèce particulière. (Ag.)

CONUS *Linn.*

Car. gén. Univalve enroulée, en forme de cône renversé. Spire courte, ne montrant que le bord supérieur des tours intérieurs. Ouverture verticale, étroite, dépourvue de dents, à lèvres parallèles.

La plupart des espèces de ce genre ont la forme d'un cône allongé. La spire est elle-même plus ou moins conique, tantôt simple, tantôt couronnée, en général beaucoup plus courte que le reste de la coquille, mais quelquefois aussi d'égale longueur. L'ouverture est à-peu-près d'égale largeur dans toute sa longueur; elle ne s'élargit que vers la base qui est tronquée. Le lèvre interne est rarement visible, excepté à la base de la columelle, ou elle forme un pli étroit. La surface est diversement ornée de couleurs, de stries et de points. L'animal a deux tentacules et un petit opercule. La coquille est entourée d'un épiderme membraneux. Les espèces vivantes habitent les mers tropicales; elles sont en général très-belles et très-estimées. Montfort a séparé les espèces à spire couronnée, sous le nom de *Rhombus;* mais cette distinction ne me parait pas suffisamment motivée.

CONUS dormitor *Brand.*

Tab. 301.

Syn. *Conus dormitor* Brand. *Fossil. Hant.* fig. 24.

Car. spéc. Coquille fusiforme, courte, striée longitudinalement. Stries en relief, séparées par des espaces crénelés.

La hauteur de la spire est à-peu-près égale à la plus grande largeur de la coquille. L'ouverture est allongée; mais son contour est soumis à de légères variations, comme on le voit par les fig. 2, 3 et 6. Les stries en relief sont nombreuses et quelquesfois par paires; les crénelures intermédiaires correspondent aux lignes d'accroissement; la lèvre externe est semi-circulaire.

De l'argile de Londres de Muddiford et de Barton, où elle se trouve dans un état parfait de conservation. La fig. 1 montre un jeune exemplaire muni d'une large bande lisse au milieu; c'est probablement une variété; les autres figures représentent la forme habituelle; la fig. 3 est surtout remarquable par sa grande taille; la petite figure au trait montre les crénelures entre les stries grossies.

CONUS concinnus *Sow.*

TAB. 302. FIG. 3—6.

CAR. SPÉC. Coquille fusiforme, anguleuse au milieu. Spire ornée de tubercules et de stries granulées. Base très-allongée, pointue et striée.

Cet élegant Cone est trois fois aussi long que large. La spire occupe un peu plus du tiers de la longueur; les deux extrémités sont également pointues; les sillons de la base sont surtout distincts près de la pointe.

De l'argile de Londres de Barton et de Highgate, où elle n'est cependant pas très-commune.

CONUS . . . . . .

TAB. 302. FIG. 1, 2.

J'ai figuré cet exemplaire assez imparfait avec l'idée que ce pourrait être une espèce particulière, quoique je ne puisse lui assigner aucun caractère bien précis. Il se pourrait que ce fut un grand exemplaire du *Conus concinnus* ci-dessus, mais sa forme plus trapue et le sillon qui règne le long de la spire rendent cette opinion douteuse. On remarque sur la spire des indices de tubercules ou de larges crénelures.

De l'argile de Londres de Highgate. Je ne saurais le rapporter à aucune des espèces décrites par Lamarck et Brocchi.

CONUS scabriculus *Brand.*

Tab. 303.

Syn. *Conus scabriculus* Brand. *Foss. Hant.* fig. 21.

Car. spéc. Coquille fusiforme, courte, ornée de stries saillantes et dentées (fig. 1—5).

Var. *b.* Coquille allongée, à stries nombreuses et finement dentelées (fig. 6, 7, 8).

Dans la variété *a*, le diamètre transversal égale la moitié de la hauteur; dans la var. *b*, il n'en égale que le tiers. Le nombre des stries varie de sept à vingt-quatre; lorsqu'elles sont peu nombreuses, chaque strie se compose d'une série de grandes dents saillantes et comprimées. Le dernier tour est très-renflé, ce qui lui fait perdre en partie sa forme conique. L'ouverture et plus longue que la spire; la lèvre droite ou externe est quelquesfois dentée au bord et l'on voit que ces dentelures correspondent aux stries. La lèvre gauche ou interne n'est pas visible.

De l'argile de Londres de Barton.

MUREX interruptus *Pilking.*

Tab. 304.

Syn. *Murex interruptus* Pilkington, dans les *Trans. de la Soc. linn.* Tom. VII pag. 117 tag. 11 fig. 5.

Car. spéc. Coquille subturritée, garnie de larges plis longitudinaux. Tours de spire supérieurs lisses et limités par deux plis très-accusés.

La hauteur égale à-peu-près le double de la largeur. Tandis que les tours supérieurs n'ont que deux plis à leur extrémité, le dernier tour en est complètement couvert; ils y sont même plus larges que dans les tours précédents; la lèvre externe est plissée intérieurement (fig. 2, 3). La lèvre interne et si mince qu'elle reçoit les impressions des plis de la lèvre externe, ce qui la fait paraître striée; le bec est allongé et légèrement recourbé.

De l'argile de Londres; dans l'exemplaire de fig. 5 et 6, la bande lisse des tours de spire supérieurs ne descend pas aussi bas que dans les autres figures (1 à 4), mais je ne doute nullement que ce ne soit la même espèce, ayant vu des exemplaires qui établissent le pasage des unes aux autres.

Cette espèce appartient au genre *Fusus* de Lamarck, à la division que Swainson appelle *Strepsidura*. (Ag)

INOCERAMUS *Sow.*

Car. gén. Bivalve irrégulière, libre, plus ou moins inéquilatérale. Charnière pourvue d'une callosité marginale, subcylindrique, striée longitudinalement, à laquelle est attaché un ligament. Crochets très-proéminents, recourbés en avant.

Ce sont des coquilles renflées, souvent presque équivalves; ordinairement la hauteur l'emporte sur la longueur. Les crochets sont parfois très-irréguliers; le côté postérieur est plus ou moins proéminent; le côté antérieur parfois lobé près des crochets; d'autresfois il est aplati ou convexe. La charnière se compose d'une callosité plus ou moins cylindrique, résultat d'un renflement brusque et considérable de la coquille en cet endroit. Le côté antérieur est concave et présente un large sillon destiné à recevoir le ligament. Il n'y a point d'ouverture pour le passage d'un bissus. Le test se compose de lames très-serrées, formées de fibres perpendiculaires; les bord de ces lames déterminent les lignes concentriques longitudinales de la surface. Quelques espèces sont revêtues de nacre à l'intérieur; dans toutes, la coquille est très-mince autour des crochets; mais elle devient épaisse en bas et sur les bords.

Ce genre se divise en deux sections; la première comprend les espèces inéquivalves, à crochets très-allongés, (*In. concentricus* Park. tab. 305, *Inoc. sulcatus* Park. tab. 306); l'autre les espèces presque équivalves (*In. Cuvieri* Mantell tab. 441, *In. Brongniarti* Mantell tab. 441. *In. cordiformis* Sow. tab. 440 etc.). M. Alex. Brongniart a fait de la première section un genre à part, auquel il a donné le nom de *Catillus*.

INOCERAMUS concentricus *Park.*

Tab. 305.

Syn. *Inoceramus concentricus* Parkinson, dans les *Trans. de la Soc. géol.* Vol. 5 p. 58 t. 1. fig. 4.

Car. spéc. Coquille inéquivalve, ovale; l'un des crochets très-saillant et recourbé.

L'une des valves (la valve gauche) est beaucoup plus profonde que l'autre; elle a en outre un crochet très-saillant, pointu et réfléchi. La petite valve (ou valve droite) n'a qu'un crochet très-court; l'une et l'autre sont marquées de stries longitudinales concentriques, qui correspondent au bord des plaques imbriquées. La hauteur égale le double de la longeur; le diamètre transversal est également plus considérable que la diamètre longitudinal. La charnière est droite et contient à-peu-près une douzaine de petits creux destinés à l'insertion du ligament. La coquille elle-même est composée de deux couches, l'une extérieure brune et de structure fibreuse et l'autre interne et perlée.

Très-abondante dans les marnes bleues crétacées de Folkstone, ainsi que dans les marnes de Lewes. Les fig. 1, 2, 3 montrent des traces de la charnière.

INOCERAMUS sulcatus *Park.*

Tab. 306.

Syn. *Inoceramus sulcatus* Park. *dans les Trans. de la Soc. géol.* Vol. 5 pag. 59 tab. 1 fig. 5.

Car. spéc. Coquille inéquivalve, oblongue, pourvue de crochets saillants et d'environ neuf gros plis verticaux. Crochet de la valve gauche pointu et très-recourbé.

Par sa physionomie générale, cette espèce ressemble à la précédente, mais elle est plus courte et plus spatuliforme. La charnière est aussi moins crénelée, mais le caractère qui la distingue surtout consiste dans ses plis verticaux qui rappellent ceux de l'*Ostrea Crista Galli.*

Tout aussi abondante que l'*Inoceramus concentricus* dans les marnes de la craie; les fig. 1, 2, 3, 4, 5 et 8 proviennent de Folkstone; la fig. 6 de Lewes; la fig. 7 enfin de l'argile supérieure au Caral-rag de Clophill dans le Bedfordshire.

AMMONITES Parkinsoni *Sow.*

Tab. 307.

Car. spéc. Coquille discoïde, cotelée. Tours de spire in-

ternes visibles. Côtes légèrement arquées en avant et bifides près de dos, qui est étroit et uni.

Les tours de spire sont nombreux et légèrement convexes sur les flancs; les côtes sont arquées en avant dans leur partie supérieure, mais ne passent point par dessus le dos, qui est à-peu-près plane, excepté dans les moules où il parait au contraire creux, lorsque le syphon est enlevé (fig. 3). L'ouverture est oblongue et rétrécie près du dos.

L'exemplaire de fig. 1 provient du Lias de Bath, où cette espèce est fréquente; la fig. 2 montre un moule intérieur provenant du Portlandien de Shotover.

De la famille des *Amalthei* de M. de Buch. Je doute fort que la fig. 2 soit la même espèce. (Ag.)

AMMONITES dentatus *Sow.*

TAB. 308.

Ammonites serratus Parkinson, dans les *Trans. de la Soc. géol.* Vol. 5 pag. 57.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, côtelée, ombiliquée. Dos anguleux. Côtes saillantes, fourchues à leur origine et se terminant au bord du dos.

Quoique cette coquille soit ombiliquée les tours de spire cependant sont visibles. Les côtes sont légèrement arquées en avant et très-proéminentes à quelque distance de leur origine, là ou elles se bifurquent. A partir de ce point, les deux branches s'élargissent en se courbant en avant. Le dos a les bords anguleux et ondulés, tandisque le milieu est plat; la hauteur de l'ouverture occupe les deux-cinquièmes du diamètre de la coquille; sa largeur n'en égale que le quart.

Cette espèce parait être l'*Ammonites serratus* de Parkinson (tab. 24); mais comme elle diffère complêtement de l'Ammonite que nous avons décrite et figurée sous ce nom, j'ai crû devoir changer le nom et l'ai appelée *Am. dentatus*.

De la craie marneuse de Folkstone.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES lautus *Park.*

TAB. 309.

Ammonites lautus Parkinson *dans les Trans. de la Soc. géol.* Vol. 5 pag. 58.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, côtelée. Tours de spire intérieurs à moitié cachés. Dos étroit, légèrement concave. Côtes principales variqueuses et tuberculées près de leur origine. Côtes accessoires alternant avec les principales et se réunissant à elles pour former les tubercules aplatis du bord du dos.

Var. *a*. Côtes longues, élegamment arquées et régulières (fig. 1, 2).

Var. *b*. Côtes courtes irrégulières se rattachant à de gros tubercules près de leur origine (fig. 6).

Les tours de spire sont plus visibles que dans l'espèce précédente; les flancs sont aussi généralement plus renflés, surtout dans la var. *a*. Dans la var. *b*, les côtes courtes se confondent souvent avec les côtes principales dans les tubercules. La forme de l'ouverture est à-peu-près elliptique.

Da la craie marneuse de Folkstone; les fig. 3, 4, 5 sont intermediaires entre les variétés *a* et *b* et forment en quelque sorte le passage de l'une à l'autre. La fig. 3 a à la fois des côtes longues et de gros tubercules; dans les fig. 4, 5, les côtes sont irrégulières et les tubercules à peine ébauchés.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag)

AMMONITES tuberculatus *Sow.*

TAB. 310. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée. Tours de spire à moitié cachés. Dos aplati. Trois côtes partant d'un gros tubercules arrondi et se réunissant par paires prés du dos, pour y former de grosses saillies. Ouverture subcirculaire.

Les flancs sont renflés, surtout dans les jeunes coquilles; les tubercules en occupent le milieu; les côtes, après s'êtres réunies dans les saillies dorsales se courbent en avant et se continuent jusque sur le milieu du dos. La hauteur de l'ouverture égale à-peu-près les deux cinquièmes du diamètre de la coquille; sa largeur varie avec l'âge.

De la craie marneuse de Folkstone.

D'après D'Orbigny, cette espèce et la suivante sont identiques. (Note du Trad.)

AMMONITES proboscidens *Sow.*

TAB. 310. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, munie de gros tubercules. Tours de spire renflés, en partie cachés. Tubercules subcylindriques. Ouverture circulaire.

Var. *a.* Tubercules réunis par des côtes courtes et très-irrégulières.

Var. *b.* Point de côtes.

Cette espèce se distingue de ses congénères par son ouverture circulaire et ses tubercules allongés et presque cylindriques. Le dernier tour n'a guère que sept paires de tubercules, tandisqu'on en compte douze et davantage dans l'espèce précédente. Le dos est large, sans être bien limité; le syphon est grand; la hauteur de l'ouverture est égale au tiers du diamètre de la coquille.

De la craie marneuse de Folkstone.

M. D'Orbigny pense que les caractères indiqués par Sowverby ne constituent qu'une variété d'age de l'*A. tuberculatus.* (Note du Trad.)

AMMONITES Gulielmi *Sow.*

TAB. 311.

CAR. SPÉC. Coquille lenticulaire, côtelée, à dos aminci. Tours de spire visibles. Cotes inégales, se terminant en de petites crénelures marginales, au bord dorsal, et se rattachant à un double tubercule au bord interne.

C'est une coquille très-aplatie, bordée d'une rangée de crénelures tuberculeuses de chaque coté du dos, qui correspondent au nombre des côtes; le plus longues côtes ont toutes un tubercules à leur origine; plus loin, au tiers de leur longueur, il en nait d'autres plus petites, qui alternent avec les côtes principales. Toutes ces côtes sont arquées et pointues. L'ouverture et elliptique; sa hauteur égale le tiers du diamètre de la coquille.

Du calcaire de Kelloway.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag.)

TEREBRATULA coarctata *Sow.*

TAB. 312. FIG. 1—6.

Syn. *Terebratulites coarctatus* Parkinson *Org. Rem.* III. p. 229.

Terebratula reticulata Smith *Strat. Syst.* pag. 83. — *Strata idenfied* p. 30 fig. 10.

CAR. GÉN. Coquille subpentagonale, renflée, reticulée, hispide. Valve droite subtrilobée; valve gauche pourvue de deux gros plis séparés par un large sillon anguleux.

Peut-être vaudrait-il mieux de dire de cette espèce qu'elle est heptagonale que pentagonale; cependant il est à remarquer que deux des côtés sont en général très-petits et arrondis. La hauteur excède la longeur par suite de la saillie du crochet; les deux plis de la valve gauche sont comme pincés, de là le nom de l'espèce; les petites épines qui rendent la coquille hispide sont très-courtes, tubulaires et situées sur les angles d'intersection des deux séries de stries.

C'est l'un des fossiles caractéristiques de l'argile superposé à l'oolite de Bath. De Hinton près de Bath; la même espèce est aussi figurée dans les pétréfications de Walcot.

Cette argile est sans doute l'argile de Bradford qui appartient à l'étage supérieur du Jura inférieur. (Note du Trad.)

TEREBRATULA reticulata *Smith.*

TAB. 312. FIG. 7, 8.

Terebratula reticulata? Smith. *Strat. Syst.*

CAR. SPÉC. Coquille renflée, subhispide, réticulée. Bord

inférieur bianguleux. Valve droite convexe; valve gauche indistinctement biplissée, avec un sillon plat au milieu.

Cette espèce est plus ronde que la précédente; les plis ne sont pas très-saillants et les fines aiguilles font à peine saillie à la surface, contre laquelle elles sont serrées. L'espèce et aussi plus grande que la précédente.

De la terre à foulon sur la route de Nunney à Frome.

PINNA tetragona *Brocchi.*

Tab. 315. Fig. 1, 2.

Pinna tetragona Brocchi II pag. 589.

Pinna subquadrivalvis? Lam. *Hist. nat.* vol. 4 pag. 134.

Car. spéc. Coquille subquadrangulaire, lisse ou indistinctement côtelée. Valves carènées longitudinalement avec une suture au milieu.

La hauteur égale le double de la longueur et la surface est revêtue de nombreux plis peu saillants; la coupe transversale est en général prismatique, mais cependant variable.

L'exemplaire figuré est un moule sableux très-imparfait, ensorte que je ne saurais garantir avec certitude son identité avec les synonymes ci-dessus, d'autant moins que la forme carénée des valves pourrait fort bien être le résultat d'une pression; car nous savons que les espèces vivantes se fendent très-facilement dans ce sens.

Du grès vert de Devizes.

PINNA affinis *Sow.*

Taf. 315. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille cunéiforme ventrue, droite, lisse et pourvue de côtes verticales. Test très-épais.

Très-voisine du Pinna ingens, cette espèce est cependant plus courte, plus lisse et plus épaisse. Les côtes sont étroites, mais assez saillantes et disparraissent près du bord inférieur; la hauteur n'est

pas de beaucoup plus considerable que la longueur; une grande partie de la coquille est nacrée.

De l'argile de Londres de Bognor; elle se trouve également à Highgate. Il se pourrait que le *Pinna margaritacea* fut la même espèce sans couches fibreuses.

PINNA arcuata *Sow.*

Tab. 313. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille pointue, arquée, ventrue, pourvue de fines côtes verticales.

La longueur égale à-peu-près la hauteur; le sommet est élégamment arqué en avant, ce qui donne au bord postérieur une forme regulièrement arrondie; sous tous les autres rapports, elle ressemble beaucoup au *Pinna affinis.*

Je n'aurais pas fait de cette coquille le type d'une espèce à part, si je n'avais vu plusieurs exemplaires tout à fait semblables, provenant tous de l'argile de Londres de Highgate.

AXINUS *Sow.*

Car. gén. Bivalve libre, allongée, équivalve. Côté antérieur très-court. Côté postérieur rostré, tronqué, avec une échancrure au bord cardinal, près des crochets. Un long ligament oblique placé dans un sillon, entre les crochets.

La régularité de la lunule ou échancrure derrière les crochets, le côté antérieur très court et le ligament de la charnière s'étendant sur presque tout le bord cardinal semblent faire de ces coquilles un genre à part, genre qui cependant ne pourra être envisagé comme établi définitivement, que lorsque l'on connaîtra mieux l'intérieur de la coquille. J'ai lieu de croire qu'il n'y a point de dents à la charnière; le nom est emprunté à la forme du bord postérieur qui rappèle d'une hache.

J'envisage comme type de ce genre l'*Axinus angulatus* (Tab. 315).

Je ne pense pas que les deux espèces qui sont ici décrites comme des *Axinus*, soient réellement aussi voisines que le croit Sowerby. Si le genre Axinus doit subsister, et si l'*Axinus angulatus* doit en être envisagé comme le type, je pense qu'on devra en éloigner l'*Axinus obscurus*, que Bronn range parmi les Myophories. (Ag.)

AXINUS obscurus *Sow.*

TAB. 314.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée et cunéiforme en arrière. Flancs convexes, légèrement carénés au bord postérieur. Crochets très-développés.

Cette espèce ressemble un peu à la suivante, mais elle est moins allongée et n'est point anguleuse au bord antérieur. Comme tous les exemplaires sont des moules, la lunule n'est pas visible; en revanche, les impressions musculaires et celle du bord du manteau sont très-distinctes. Cette dernière est entière.

Les fig. 1, 2, 4 proviennent du calcaire magnésien de Gadford-Cliff; la fig. 3 pourrait bien être une autre espèce, mais l'exemplaire est trop mal conservé pour qu'on puisse le déterminer; il provient Westbridge-Hill; d'une couche très-semblable à celle qui contient le précédents.

AXINUS angulatus *Sow.*

TAB. 315.

CAR. SPÉC. Coquille subhexagonale. Côté postérieur cunéiforme. Surface indistinctement bicarénée. Crochets recourbés.

C'est une coquille comprimée, plus longue que haute; le bord inférieur est arrondi. Les flancs sont limités de chaque côté par une carène obtuse qui s'élève obliquement vers les crochets. La carène antérieure est la plus saillante; elle est très-rapprochée de la charnière et à-peu-près parallèle à cette dernière, la carène postérieure est très-obtuse. Au de la de cette dernière, la coquille est à-peu-près plate; mais elle s'arrondit rapidement près de la lunule, qui est ovale et arquée; le test parait être mince; je ne saurais indiquer les impressions musculaires ni celles du manteau, ne possédant point de moule intérieur.

De l'argile de Londres d'Islington.

ASTARTE rugata *Sow.*

Tab. 316.

Car. spéc. Coquille subovale, subtronquée en avant, munie de gros plis concentriques dans le jeune âge, plus tard, légèrement ridée. Bord crénelé à l'intérieur. Lunule concave, subovale, pointue.

C'est une coquille assez renflée, munie d'une lunule courte et régulièrement concave. Les rides concentriques s'étendent à-peu-près jusqu'au sommet des crochets, et souvent elles sont effacées par l'érosion.

De l'argile de Londres de Highgate; les fig. 1, 2 représentent un jeune individu, dont le bord n'est pas crénelé; les fig. 4 et 6 sont également dépourvues de crénelures, mais comme ces exemplaires ont le bord endommagé, il se pourrait qu'ils eussent été dentés lorsqu'ils étaient intacts. Le bord lisse est en effet le seul caractère qui distingue l'*Astarte Scotica* de l'*Astarte Dannoniensis*, aussi j'ai des doutes sur la valeur de ce caractère et dans le cas présent, je ne voudrais pas par cette seule considération séparer spécifiquement les petits exemplaires à bord lisse de ceux à bord crénelés tel que celui de fig. 9.

PRODUCTUS Martini *Sow.*

Tab. 317. Fig. 2, 3, 4.

Anomites productus Mart. *Petr. Derb.* Tab. 22. fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille profondément striée, épineuse. Valve gauche pourvue d'un enorme crochet déprimé au sommet. Valve droite à-peu-près plate, profondément insérée dans la valve gauche. Bord cardinal égalant la longueur de la coquille.

C'est le Productus dont il a été parlé à l'occasion du *Productus spinosus* tab. 69 fig. 3, 4; il se distingue de ses congénères par la longueur de sa charnière, la netteté de ses stries qui sont assez distantes et la grosseur du crochet de la valve gauche; les plis entre les stries sont souvent fourchus sur le crochet, où toutes trace d'épines disparait; en général il est rare de trouver quelque chose de ré-

gulier dans les épines, mais sur le moule, leurs empreintes forment deux rangées distinctes sur chacune des auricules; le moule de la valve gauche les montre en outre répartis sur toute sa surface.

Cette espèce est assez commune dans le calcaire de montagne du Derbishire; la fig. 4 est un moule ocracé des bords de la Barn dans le Yorkshire; l'exemplaire de fig. 3 est remarquable par sa grande taille et sa concavité; il tient sous ce rapport le milieu entre le *Productus Martini* et les espèces suivantes.

Appartient au calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS antiquatus *Sow.*

Tab. 317. Fig. 1, 5, 6.

Anomites semireticulatus Martin *Petr. Derb.* Tab. 32 et 33 fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille peu élevée, rugueuse, pourvue d'épines et de sillons verticaux. Crochet de la valve gauche très-saillant. Valve droite à-peu-près plate. Bord cardinal plus court que la coquille.

Elle diffère de la précédente par ses stries moins régulières et son apparence rugueuse; les parties voisines de la charnière sont surtout ornées; elle est aussi proportionnellement moins élevée.

Du calcaire de montagne, où il parait qu'elle est assez commune; la fig. 1 provient de Cloghran dans le comté de Dublin; les fig. 5 et 6 du Derbishire. Ce n'est pas sans quelque doute que j'ai cité comme synonymes les figures de Martin qui sont plus réticulées; il se pourrait que l'espèce présente ne fut qu'une variété de son *Anomites semireticulatus*.

C'est l'une des espèces les plus communes de genre, et M. de Buch l'envisage comme l'un des fossiles caractéristiques du calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS concinnus *Sow.*

Tab. 318. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille élegamment striée et épineuse. Valve gauche pourvue d'un crochet très-saillant et d'un large sillon au milieu. Valve droite plate, profodément insérée dans la valve gauche.

C'ette espèce est très-voisine du *Productus Martini*, mais proportionnellement plus haute et plus unie; il parait aussi que la coquille est plus mince.

Du calcaire de montagne du Derbyshire et des environs de Richemond dans le Yorkshire.

Appartient au calcaire carbonifère (Note du Trad.)

PRODUCTUS lobatus *Sow.*

Tab. 318. Fig. 4—9.

Car. spéc. Coquille bilobée, striée et épineuse. Epines peu nombreuses. Crochet de la valve gauche très-renflé.

Par sa forme générale, cette espèce se rapproche beaucoup du *Productus Martini*, mais le profond sillon de la valve gauche qui lui donne une apparence bilobée est un caractère suffisant pour la distinguer; les stries sont peu nombreuses; la longueur du bord cardinal égale celle de la coquille elle-même; elle dépasse rarement trois quart de pouce.

Les fig. 4 et 5 représentent un exemplaire dont la coquille est en décomposition; les fig. 6 et 9 se font remarque par leur grande hauteur; ils provienent, ainsi que les exemplaires de fig. 4 et 5, du calcaire argileux (calcaire de transition) de Well-houses Farm, où ils ont été recueillis avec le *Productus concinnus;* la fig. 8 provient du même terrain de l'île d'Arran, la fig. 7 enfin est un moule sableux, du Cumberland, montrant les empreintes distinctes de cinq épines.

Appartient au calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS horridus *Sow.*

Tab. 319. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subquadrangulaire, auriculée, épineuse. Un large sillon sur le milieu de la valve gauche. Auricnles proéminentes, subcylindriques. Crochet grand et très-recourbé.

Les épines sont réparties sur toute la surface, particulièrement sur les plis verticaux; elles sont en outre grandes, nombreuses, et celles des auricules sont même rangées en séries; la valve gauche

st tellement recourbée qu'on dirait que les auricules partent du milieu de la coquille (fig. 1) ; ces auricules sont convexes du côté de la valve gauche, concaves du côté opposé et garnies d'épines sur toutes leurs faces. La valve droite est très-concave.

Cette espèce est assez commune dans le Derbyshire; elle provient du calcaire magnésien superposé au terrain houillier.

Selon Morris, cette espèce ne serait qu'une variété des *P. calvus* (Tab. 560).
(Note du Trad.)

PRODUCTUS sulcatus *Sow.*

TAB. 319. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille semi-cylindrique, très-élevée, épineuse? fortement plissée. Un sillon aplati sur le milieu de la valve gauche. Bord cardinal aussi long que la coquille elle-même.

Le sillon aplati de la valve gauche et l'éloignement des stries distingue suffisamment cette espèce du *Productus antiquatus* (Tab. 317). Les traces des épines sont si indistinctes qu'on pourrait aisément mettre leur existence en doute, sauf sur les auricules.

Du calcaire de montagne du Derbyshire; je ne possède que l'exemplaire figuré.

Suivant M. de Buch, le *P. sulcatus* ne serait qu'une variété du *P. costatus* (Tab. 560). Il pense qu'il pourrait aussi en être de même du *P. lobatus* (Tab. 318 fig. 4—9) qui représenterait alors le jeune âge. Appartient au calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS giganteus *Sow.*

TAB. 320.

Syn. *Conchyliolites (Anomites) giganteus* Mart. *Petr. Derb.* Tab. 15.

CAR. SPÉC. Coquille subquadrangulaire. Cotés antérieur et postérieur dilatés. Surface rugueuse, striée irrégulièrement, avec de larges plis verticaux. Valve gauche très-profonde.

En mesurant les dimensions de cette coquille depuis le bord inférieur jusqu'au sommet du crochet, on trouve que sa hauteur correspond à-peu-près à sa longueur. Les côtés antérieur et postérieur ne forment point d'auricules distinctes; les plis verticaux sont réguliers et souvent branchus; les stries, au contraire, sont très-irrégulières et nombreuses; le moule intérieur réflète d'une manière frappante les caractères de la surface, quoique moins distinctement que ne le représente notre figure.

Du calcaire de montagne du Derbyshire, où elle se trouve avec le *Productus Martini*.

Se trouve dans le calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS personatus *Sow.*

TAB. 321.

CAR. SPÉC. Coquille hémisphérique, irrégulièrement striée. Valve gauche très-profonde, montrant à l'intérieur trois cavités, dont l'une rapprochée du crochet et les deux autres situées plus bas.

Comme les cavités de l'intérieur des valves se présentent à la surface du moule sous la forme de renflements, il en résulte que le moule de la valve gauche prend l'apparence d'un cœur d'oiseau. Les deux renflements inférieurs sont larges, mais peu proeminents; le renflement supérieur est divisé en trois lobes dont les latéraux sont striés. La surface de la coquille était probablement revêtue de petites épines; cependant la chose n'est pas certaine.

Lorsque la coquille est plus parfaite que dans les exemplaires figurés, on remarque à sa surface de nombreuses petites élévations qui sont probablement les bases des épines.

Du calcaire de montagne de Kendal dans le Derbyshire.

Se trouve dans le calcaire carbonifère. (Note de Trad.)

PRODUCTUS humerosus *Sow.*

TAB. 322.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, subcarrée, comprimée, striée, épineuse? ou hispide. Bord cardinal égalant en longueur

à-peu-près la moitié de la hauteur de la coquille. Valve gauche pourvue de deux profondes cavités au-dessous du crochet et d'une troisième coincidant avec le crochet lui-même. Bord inférieur aplati.

Comme il n'existe de cette espèce que des moules, la présence d'épines et de stries ne peut être inférée que des points qui sont disposés par rangées irrégulières sur le moule de la valve gauche. Les protubérances qui correspondent aux cavités inférieures aux crochets sont entiers, tandisque le renflement du crochet lui-même est divisé en quatre lobes et ressemble en quelque sorte à une tête placée entre deux hautes épaules; de-là le nom spécifique.

De Breedon dans le Leicestershire.

Se trouve dans le calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS punctatus *Sow.*

TAB. 323.

Syn. *Conchyliolites (Anomites) punctatus?* Martin *Pet. Derb.* Tab. 37 fig. 6, 7, 8.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, renflée, hispide; un large sillon sur le milieu de la valve gauche. Valve droite à-peu-près plate; surface revêtue de lames concentriques imbriquées.

Le bord cardinal, qui est court, et le crochet peu proéminent donnent à ce Productus une forme subovale. Le moule parait être régulièrement strié et finement pointillé; les points sont de petits creux qui deviennent saillants lorsqu'il reste quelque trace de la coquille; les petites soies de la surface paraissent être très-courtes.

Du calcaire de montagne du Derbyshire.

Se trouve dans le calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

TEREBRATULA acuminata *Sow.*

TAB. 324. FIG. 1, 2, 3 et TAB. 495. FIG. 3, 5.

Syn. *Conchyliolites (Anomites) acuminatus* Martin *Pet. Derb.* Tab. 32 et 33 fig. 5, 6, 7, 8. — *Encyclop. méthod.* Tab. 246 fig. 1.

CAR. SPÉC. Coquille cordiforme. Valve droite marquée d'un profond sillon anguleux. Surface finement striée.

C'est une coquille très-renflée. La pointe à la quelle vient aboutir le large sillon est très-saillante; les crochets sont très-petits et les stries très-peu distinctes.

Du calcaire de montagne de Scaliger près de Settle dans le Yorkshire, des Black-Rock près de Cork et du Derbyshire. Je me suis assuré par la comparaison d'un grand nombre d'exemplaires provenant d'Irlande, que la forme de cette espèce est soumise a de nombreuses variations. C'est ainsi que selon toute apparence, les exemplaires de tab. 495 fig. 3 et 5 ne sont que des variétés de cette espèce, ainsi que la térébratule figurée dans la planche 247 fig. 1 de l'Encyclopédie méthodique, quoiqu'elle soit moins striée; Lamarck a donné à cette dernière le nom de *Terebratula spirifera* dans son *Hist. nat. des anim. sans vertèbres* t. VI pag. 257; mais il est probable qu'il l'a confondue avec le *Spirifer cuspidatus* (Tab. 120).

Se trouve dans le calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

TEREBRATULA affinis *Sow.*

TAB. 324. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille suborbiculaire, fortement striée. Valve gauche gibbeuse, très-renflée. Valve droite à-peu-près plate, rétrécie au bord inférieur (fig. 4).

Le bord cardinal est droit, à-peu près égal en longueur à la hauteur de la coquille; le sinus de la valve droite est obtus; les stries de la surface sont profondes et très-régulières.

La grande ressemblance de cette espèce avec la *Terebratula dorsata* qui est une espèce vivante pourrait la faire confondre avec cette dernière, si l'on ne consultait que les figures; cependant la grande inégalité des valves est un caractère qui les distingue suffisamment.

Du calcaire de montagne des environs de Horncastle.

Cette Térébratule n'est sans doute qu'une variété de quelque autre espèce. Morris, dans son catalogue la cite comme synonyme du *Terebratula reticularis* Bronn. de l'*Atripa aspera* Sowv. Elle appartient au systeme dévonien. (Note du Trad.)

TEREBRATULA resupinata *Sow.*

TAB. 325.

Syn. *Conchyliolites (Anomites) resupinatus* Martin *Petr. Derb.* Tab. 49 fig. 13, 14.

CAR. SPÉC. Coquille subovalve, striée verticalement. Stries fines, nombreuses et égales. Valve droite très-renflée.

La hauteur égale ordinairement les deux-tiers de la longueur. Le bord cardinal n'est pas très-long, mais droit. Entre les crochets se voient deux surfaces à-peu-près planes et lisses; celle qui est au-dessous du crochet de la valve plate a une ouverture triangulaire au milieu (fig. 3); les petits plis entre les stries sont souvent interrompus par des points qui paraissent être les bases de fines épines; le milieu de la valve convexe est légèrement déprimé.

J'ai rencontré plusieurs exemplaires creux, qui ne montraient aucune trace de l'appendice spiral qui est particulier aux Spirifer; aucun des crochets n'a une perforation circulaire. La charnière ressemble beaucoup par sa forme à celle des Spirifer mais cette forme n'est pas non plus incompatible avec les Terebratules, parmi lesquelles nous rangeons cette espèce.

Assez commune dans le calcaire de montagne du Derbyshire.

Cette espèce appartient, selon toute apparence au genre *Orthis;* elle a même une grande ressemblance avec l'*Orthis umbraculum* de M. de Buch, qui provient de l'Eifel. Il ne faut par la confondre avec la *Terebratula resupinata* décrite ci dessus p. 204 Tab. 150, laquelle provient de l'oolite inférieure. (Note du Trad)

TEREBRATULA fimbria *Sow.*

TAB. 326.

CAR. SPÉC. Coquille suborbiculaire, renflée. Bord inférieur ondulé et plissé.

Les exemplaires adultes sont plus orbiculaires que les jeunes, qui sont plutôt carrés et bien moins renflés. La marge plissée du bord inférieur égale le cinquième de la hauteur de la coquille et est séparée de la partie lisse des valves par un renflement brusque.

De l'oolite inférieure de Charlton-Kings dans le Gloucestershire et de Cleeve-Hill près de Cheltenham.

PHOLADOMYA angustata *Sow.*

TAB. 327.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, enflée, costée. Côté postérieur comprimé. Côtes obliques, nombreuses, saillantes.

Il y a à-peu-près douze côtes carénées; la surface est en outre rugueuse, par suite de stries profondes et irrégulières. Le côté antérieur est arrondi et ne s'étend qu'à une petite distance des crochets; la coquille elle-même est très-mince; en sorte que les côtes sont aussi distinctes sur le moule que sur la surface elle-même.

De la terre à foulon de Nuney près de Frome en Irlande.

Cette espèce appartient à ma division des *Pholadomyes ovalaires.* Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques fossiles* 2e Livr. p. 117 Tab. 31 fig. 4—6. (Ag.)

PRODUCTUS hemisphæricus *Sow.*

TAB. 328 et TAB. 561.

CAR. SPÉC. Coquille hémisphérique, revêtue de stries rayonnantes verticales et très-fines. Valve droite très-concave.

Cette espèce parait être tout à fait dépourvue d'épines; elle est plus longue que haute; le bord cardinal est droit, à-peu-près aussi long que la coquille elle-même. La valve droite étant très-concave, il ne restait que peu d'espace pour l'animal; les grands exemplaires de Tab. 561 ont été long temps envisagés comme appartenant aux *P. scoticus;* cependant il suffit de les comparer avec notre Pl. 69 fig. 5, 6 pour se convaincre qu'ils sont différents. La différence principale consiste en ce que notre espèce est complêtement dépourvue d'épines; il est plus difficile de la distinguer du *P. personatus* Tab. 321 qui peut-être n'en est qu'un moule globuleux.

Du calcaire de montagne; la fig. 4 de Pl. 328 provient de Wales; les fig. 1, 2, 3 de Mynidd Careg dans le Carmarthenshire. Les exemplaire de Tab. 561 proviennent de Closeburn et de Cumberland.

D'après M. de Buch, le *P. hemisphœricus* ne serait non seulement qu'une variété du *P. personatus* (Tab. 321); mais il faudrait en outre réunir ces deux espèces au *P. giganteus* (Tab. 321). Elles appartiennent les trois au calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS comoides *Sow.*

TAB. 329.

CAR. SPÉC. Coquille semi-circulaire, renflée, finement striée. Bord cardinal droit, aussi long que la coquille elle-même.

La finesse des stries, jointe à la forme de cette coquille, lui donnent l'apparence d'un chignon; de-là son nom spécifique. Il y a entre les crochets un espace uni qui ne se trouve point ordinairement dans ce genre. Outre les stries verticales de la surface, on remarque plusieurs grands sillons irréguliers. La coquille est très-épaisse et rugueuse à la face interne.

Du calcaire de montagne de Llangaveni, où elle est accompagnée de petites Trilobites.

Se trouve dans le calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PRODUCTUS latissimus *Sow.*

TAB. 330.

CAR. SPEC. Coquille oblongue, déprimée, fortement striée. très-recourbée. Bord cardinal très-long.

Elle diffère de l'espèce précédente par la longueur de sa charnière en partie cachée par les crochets et par ses stries très-profondes. La coquille m'a aussi paru plus mince; l'espace entre les crochets est plus étroit.

Du calcaire de montagne.

La fig. 1 est un exemplaire très-bien conservé dont la coquille est intacte; il provient de l'île de Puffin; l'exemplaire de fig. 2, 3 provient de Tyddmawr-Farm dans l'Anglesea; la coquille a en partie disparu, ou bien elle est remplacée par de la silice sous forme de petites goutelettes, qui elles même sont entourées de plusieurs anneaux de la même matière, structure qui se rencontre assez souvent dans les débris fossiles de coquilles composés de lames fortement imprégnées de gluten, comme les huitres, les peignes, etc.

Se trouve dans le calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

PYRULA *Lam.*

CAR. GÉN. Univalve pyriforme, pourvue d'un bec avec un canal allongé. Spire courte, sans sutures variqueuses. Columelle lisse. Pourtour de l'ouverture non entaillé.

Le caractère essentiel de ce genre, par lequel il se distingue notamment des Fuseaux, consiste dans sa spire très-courte et presque perdue dans le corps de la coquille. Il diffère également des Turbinelles pyruliformes par la columelle lisse et la lèvre interne accolée. Les espèces vivantes habitent les mers des tropiques.

Les nombreuses espèces, tant vivantes que fossiles qui sont venues s'ajouter à celles que Lamarck connaissait, ont nécessité de nouvelles coupes dont j'ai fait l'objet d'un mémoire spécial. Les caractères sommaires des nouveaux genres formés au dépends du genre Pyryla sont indiqués dans les *Bulletins de la Soc. des Sc. nat. de Neuchâtel* 1844 p. 69. (Ag.)

PYRULA nexilis *Lam.*

TAB. 351.

Pyrula nexilis Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 67.

Murex nexilis Brander *Fossil. Hant.* fig. 55.

CAR. SPÉC. Coquille pyriforme, clavellée, ornée de stries saillantes et treillissées. Stries longitudinales uniformes, très-proéminentes. Spire assez saillante.

Quoique très-voisine du *Bulla ficus* de Linné, cette espèce en diffère cependant par sa spire saillante, ainsi que la déjà observé Solander. Les stries sont aussi moins nombreuses et ressemblent davantage à un réseau entourant la coquille. L'ouverture se contracte aussi plus rapidement près du bec.

De l'argile de Londres de Barton ; elle se trouve aussi à Grignon.

MELANOPSIS *Lam.*

CAR. GÉN. Univalve subfusiforme ou turritée. Ouverture ovale, pointue en haut, émarginée à la base. Lèvre externe (bord supérieur de l'ouverture) fortement dentée, entière, accollée contre la spire dans sa la partie supé-

rieure. Lèvre interne (bord inférieur de l'ouverture) épaisse, renflée en haut. Columelle lisse, pointue, courbée. Opercule corné.

C'est un genre d'eau douce dont il existe plusieurs espèces vivantes; dans quelques espèces, la base est allongée en un bec très-court et dans toutes plus ou moins dilaté. L'épiderme est épais, lisse et généralement d'un vert foncé, comme dans la plupart des coquilles d'eau douce. L'ouverture se ferme au moyen d'un opercule coriacé qui s'agrandit autour d'un centre, situé près de la partie inférieure du bord interne. La plupart des espèces habitent les climats tempérés.

MELANOPSIS fusiformis *Sow.*

Tab. 332. Fig. 1—9.

Car. spéc. Coquille fusiforme, lisse, subcylindrique au milieu. Ouverture égalant la moitié de la longueur de la coquille.

Cette espèce et sujette à des variations considérables dans sa forme et dans ses dimensions; certains exemplaires sont très-allongés (fig. 3 – 6); d'autres sont ovoïdes ou pointus (fig. 7, 8); les plus courts ont souvent la forme subcylindrique des Ancilla et un léger sinus près du sommet de la lèvre externe en face de la callosité de la lèvre interne, qui est souvent très-considérable dans cette variété. Depuis que l'on connait des séries d'exemplaires présentant cette forme, on ne saurait plus considérer ces deux formes comme des espèces distinctes, d'autant moins que l'ouverture égale la moitié de la longueur dans les deux.

Notre espèce se rapproche à bien des égards du *M. buccinoides* qui vit dans les rivières de Syrie, entre Tyr et Sidon, et avec lequel les collecteurs l'ont souvent confondue. Cependant elle en diffère par la forme de l'ouverture, qui est plus étroite en bas, et par la forme subcylindrique du milieu de la coquille. Les stries d'accroissement sont plus ou moins accusées, quoique en général obtuses; la surface est très-polie et présente le même aspect que l'intérieur d'une coquille marine.

La coquille mentionnée par Webster dans le Vol. II des *Trans. de la Soc. géol.* comme se trouvant dans la formation marine supérieure de l'île de Wight et à Woolwich, coquille que Parkinson désigne sous le nom d'*Ancilla buccinoides* ne parait-être autre chose que notre *Melanopsis buccinoides*. Des exemplaires imparfaits ont pu

en effet aisément être confondus avec les Ancilla dont la spire et la callosité de l'ouverture ont la même apparence, surtout à une époque ou l'on n'avait pas encore distingué le genre Melanopsis.

On a trouvé des exemplaires de notre espèce dans le voisinage de coquilles marines. C'est une de ces prétendues coquilles d'eau douce qui ne se trouvent que dans la formation marine supérieure, et à l'égard desquelles on a émis des opinions si différentes.

Fig. 1—3 représentent les extrêmes de cette forme; la variété de fig. 4 a été trouvée à Charlton; fig. 5 à Woolwich; fig. 7, 8 à New-Cross; fig. 6 et 9 à Hordwell.

MELANOPSIS subulatus *Sow.*

Tab. 332. Fig. 10.

Car. spéc. Coquille conique, subulée, lisse. Ouverture ovale, égalant un tiers de la longueur.

L'ouverture est très-courte comparativement à ce qu'elle est dans d'autres espèces; la spire a environ sept tours et est trois fois aussi longue que large.

De la formation marine supérieure de l'île de Wight. Je n'en connais encore qu'un seul indivudu.

ANCILLA subulata *Lam.*

Tab. 333.

Ancilla subulata Lam. *Foss des env. de Paris* p. 24.

Car. spéc. Coquille subulée, lisse. Spire et base luisante; spire allongée, pointue. Callosité de la columelle striée.

C'est une coquille allongée, dont la spire et la base sont entourées d'un revêtement luisant, qui part de la lèvre interne. L'espace intermédiaire est finement strié. L'ouverture n'est pas très-large, mais l'échancrure de sa base est très-grande.

Cette espèce ressemble si fort à l'*Ancilla buccinoïdes*, qu'il est souvent difficile de décider à laquelle des deux espèces appartiennent certains jeunes individus. Dans les exemplaires figurés, la spire est plus courte que dans la plupart des exemplaires de Grignon; elle est en revanche plus longue et les derniers tours sont moins ventrus que dans l'*Ancilla buccinoïdes*.

Certaines couches très-fossilifères d'argile de l'île de Wight, qu'on désigne ordinairement sous le nom de formation marine supérieure, contiennent de nombreux fossiles, que l'on suppose avoir été des habitants d'eau douce, tandisque d'autres couches contiennent des huitres, des Volutes et beaucoup d'autres coquilles marines, parmi lesquelles se trouvent l'Ancilla ici décrite. Peut-être la même espèce se trouve-t-elle aussi dans la même couche sur la côte opposée.

Les Fig. 1, 2 proviennent de l'île de Wight, la fig. 3 des environs de Christchurch; la fig. 4 n'est peut-être pas d'origine anglaise.

TEREBRATULA (?) lineata *Sow.*

Tab. 334. Fig. 1, 2, 3.

Anomites lineatus Mart. *Petr. Derb.* tab. 36 fig. 3.

Car. spéc. Coquille ovale, renflée. Surface munie de plis longitudinaux entrecroisés de très-fines stries verticales. Point d'échancrure au bord inférieur.

La longueur égale à-peu-près le double de l'épaisseur; les crochets sont recourbés; aucun deux n'est perforé, mais il existe en revanche un sinus anguleux dans l'espace circonscrit par la charnière (fig. 3). Les stries verticales sont très-fines; les sillons longitudinaux sont distants et très-accusés. On ne pourra avoir une entière certitude sur la position générique de cette espèce que lorsque l'on aura étudié l'intérieur sur un exemplaire bien conservé. Je ne pense pas que ce soit une vraie Terebratule, c'est plutôt parmi les Spirifer qu'on devra la ranger.

Du calcaire de montagne du Derbyshire.

D'après la forme extérieure, cette espèce et la suivante sont plutôt des *Orthis*. Elles se trouvent toutes deux dans le calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

TEREBRATULA (?) imbricata *Sow.*

Tab. 334. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale, renflée, imbriquée. Sillons longitudinaux très-distincts.

Cette espèce est plus longue que la précédente; la surface se compose d'environ douze lames superposées, à bords relevés. Les crochets sont proéminents et recourbés; le bord cardinal est court; le bord inférieur légèrement sinueux.

Du calcaire de montagne. Les fig. 4, 5 proviennent du Derbyshire; la fig. 6 de Settle dans le Yorkshire. Martin a probablement confondu cette espèce avec la précédente.

Voy. la note à l'espèce précédente.

SPHÆRA *Sow.*

Car. gén. Bivalve globuleuse, auriculée. Une dent centrale et deux (?) dents latérales.

Les auricules sont obtuses, courtes et recourbées. Le bord cardinal est long, légèrement arqué et terminé à l'une des extrémité (peut-être aussi aux deux) par une dent peu marquée, au-dessous du commencement de l'auricule; au milieu se trouve une grande dent irrégulière aplatie et tournée vers les crochets; la coquille est épaisse et très-renflée.

Il n'existe encore à ma connaissance qu'une seule espèce de ce nouveau genre, et comme on n'en connait qu'une valve je ne saurais dire si elle est équivalve ou non. On ne connait pas non plus la position du ligament ni celle des impressions musculaires. En imposant à cette espèce un nouveau nom, j'ai eu surtout en vue de diriger l'attention des géologues sur ce fossile, d'autant plus qu'il caractérise une couche d'ailleurs très-pauvre en fossiles.

SPHÆRA corrugata *Sow.*

Tab. 555.

Car. spéc. . . . . . .

Coquille très-lourde à surface rugueuse, munie de rides transverses obtuses, très-larges sur les côtés antérieur et postérieur et s'étendant également sur les auricules, tandisqu'elles disparaissent à-peu-près sur le milieu des valves.

Du sable ferrugineux à l'est de la baie de Sandown dans l'île de Wight.

Dans le catalogue des gisements, cette espèce est indiquée comme appartenant au Portlandien; De la Bèche rapporte au contraire le sable ferrugineux de Sandovvn au grès-vert, qui parait être son véritable gisement. (Note du Trad.)

GRYPHÆA sinuata *Sow.*

TAB. 336.

CAR. SPÉC. Coquille suborbiculaire, à crochets très-petits et recourbés latéralement. Valve gauche renflée, subcarénée; valve droite à-peu-près plate. Facette cardinale longue, étroite et arquée.

La forme bilobée de la valve gauche fait de cette espèce une Gryphée, en même temps que ses chrochets recourbés, quoique petits, la distinguent des huitres. Le sinus près des chrochets non plus que la carène du côté postérieur ne sont très-prononcés; dans les individus adultes, ou reconnait cependant toujours l'espèce aux lignes d'accroissement, et quand un exemplaire n'est pas assez bien conservé, la forme de la charnière peut encore servir à le déterminer.

Cette espèce parait être propre au sable ferrugineux; on la trouve près d'Ashford dans les collines qui bordent la marche Romney à cinq mille de Hythe dans le comté de Kent; et dans l'île de Wight, où elle se trouve associée à une huitre plissée. Je connais des exemplaires qui ont une taille double de celui qui est ici figuré.

Ce sable ferrugineux est le même (grès vert) qui contient aussi le *Sphæra corrugata* décrit ci-dessus. (Note du Trad)

BULIMUS *Scopoli, Lam.*

CAR. GÉN. Univalve subturritée, ovale ou oblongue. Ouverture longitudinale, entière plus longue que large ayant le bord supérieur (lèvre droite ou extérieure) réfléchi dans les exemplaire adultes. Columelle lisse, ni tronquée ni étalée à sa base. Point d'opercule.

C'est un genre de coquilles terrestres très-voisin du genre helix; et comme celui-ci dépourvu d'opercule. Il se distingue suffisamment par la direction longitudinale de l'ouverture qui est entière et dont le bord inférieur (lèvre gauche ou interne) est appliqué contre la columelle, tandisque le bord supérieur (lèvre droite ou externe) est réfléchi dans les exemplaires qui ont atteint leur accroissement. Le manque d'opercule est sans doute aussi de quelque importance, mais il ne saurait-être d'une utilité générale, comme caractère négatif.

Les espèces sont nombreuses, celles des tropiques atteignent pour la plupart une très-grande taille, tandis que celles des climats tempérés sont en général très-petites. Il existe aussi plusieurs espèces fossiles, que Lamarck a décrite comme provenant des environs de Paris.

BULIMUS ellipticus *Sow.*

TAB. 357.

CAR. SPÉC. Coquille elliptique, allongée, obtuse, enroulée à gauche, pourvue de nombreuses petites côtes transversales droites. Ouverture petite, deux fois aussi longue que large.

Cette coquille est remarquable par l'uniformité de ses deux bouts, ainsi que par son enroulement à gauche; elle est trois fois aussi longue que large, obtuse aux deux extrémités et peut-être ombiliquée. L'angle supérieur de l'ouverture est aigu; la base est arrondie. La columelle semble un peu recourbée. La longueur de la coquille est d'environ quatre pouces. Les côtes sont peu saillantes et les espaces intermédiaires concaves.

De la formation d'eau douce de Shalcomb dans l'île de Wight.

POTAMIDES *Brongn.*

CAR. GÉN. Univalve, turritée. Ouverture à-peu-près semi-circulaire, contractée à la base en un bec court, légèrement tronqué. Lèvre externe ou droite (bord supérieur de l'ouverture) étalée. Opercule corné.

Ce genre est si voisin des Cérithes qu'il est difficile de le distinguer; cependant je le crois fondé, attendu que les espèces dont il se compose sont des coquilles d'eau douce et qu'elles sont probablement douées d'une organisation particulière appropriée à leur condition d'existence; les principales différences que l'on a reconnues jusqu'à présent entre les deux genres sont les suivantes: les Potamides ont un épiderme corné qui est souvent enlevé ou corrodé; les Cérithes ont un épiderme très-mince et en général intacte lorsqu'il existe. Les Potamides ont le bec très-court et non

recourbé; l'angle supérieure de l'ouverture est marqué d'une petite entaille sans canal. Dans les Cérithes, au contraire, le bec est court, et recourbé; l'angle supérieur de l'ouverture forme souvent un canal distinct, et l'ouverture elle même est en général plus longue que dans les Potamides.

Quoique ce genre ait été établi dès 1840 par M. Brongniart, j'ai cependant hésité à l'adopter pour les espèces fossiles. Je ne me suis décidé qu'après avoir eu connaissance du *Buccinum rigidum* de Brander qui a en effet tous les caractères du *Potamides ater* de Brongniart. Rien ne serait plus facile que de séparer les Potamides des Cérithes, si l'on avait le moyen de distinguer toujours les fossiles d'eau douce et d'eau saumâtre des fossiles marins; malheureusement l'on trouve dans l'île de Wight, dans une couche intermédiaire entre les deux dépots d'eau douce, des espèces de ces deux genres associées à des huîtres, des Melanopsis des Cyclas des Ancilla. Il en est de même à Charlton au-dessus du sable blanc.

Si néanmoins les caractères tirés de la forme de la bouche que nous avons mentionnés plus haut devaient se confirmer comme caractères génériques, ce dont je doute, il faudrait reporter dans le genre Potamides les *Cerithium funiculatum*, *C. intermedium*, *C. dubium* et peut-être aussi *C. politum* tab. 127, qui parait pourvu d'une petite entaille au point de jonction de la lèvre droite avec la spire. Enfin si ce genre est adopté par les paléontologistes, il serait fort possible que l'on put aussi y rapporter la plupart des Cérithes fossiles de Lamarck; car, comme elles sont très-peu nombreuses dans l'argile de Londres, qui est une formation marine, il y a tout lieu de croire qu'elles proviennent de dépots d'eau douce, soit de cette formation équivoque et mélangée connue sous le nom d'argile plastique ou de formations d'eau douce plus récentes, analogues à celles de Woolwich, Newhaven, de l'île de Wight, des environs de Paris etc.

Le genre Potamides ne me parait pas devoir être maintenu, attendu qu'il y a des *Cerithes marines* qui ont un canal tout aussi court que les Potamides. (Ag.)

POTAMIDES rigidus *Sow.*

Tab. 338.

Buccinum rigidum Brand. *Foss. Hant.* fig. 43.

Car. spéc. Coquille subconique, plus ou moins subulée, à-peu-près lisse. Tours inférieurs limités par une carène au bord supérieur.

Quelques sillons indistincts indiquant les lignes d'accroissement se voient à la surface d'ailleurs lisse de la spire. Nous inférons de la courbure de ces lignes, qui indiquent une interruption dans l'accroissement, qu'il existe un léger sinus dans la lèvre externe, á partir de l'endroit ou la carène aparait sur les deux derniers tours. L'ouverture parait être ovale et pourvue d'un bec très-court, ou plutôt il n'existe qu'un sinus à l'angle inférieur et la lèvre externe est étalée. La carène est placée à-peu-près au tiers supérieur des tours inférieurs; elle est large et s'élève brusquement. Au-dessus est une depression parfois reticulée. L'exemplaire de fig. 3 et 4 a conservé une faible portion de son épiderme.

De l'argile de Londres de Barton; je suppose que ce n'en est pas moins une fossile d'eau douce provenant de l'une de ces couches mélangées qui se trouvent au-dessus de l'argile de Londres sur la côte du Hampshire.

Les fig. 1 et 4 montrent les différents âges du *Potamides rigidus*; les fig. 5 et 6 indiquent les contours de l'ouverture du *Potamides ater*; la lèvre externe est plus grande qu'à l'ordinaire, et de plus elle n'est ni réfléchie ni étalée.

POTAMIDES concavus *Sow.*

Tab. 339. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille subconique, subulée, ornée de stries longitudinales et de côtes verticales. Tours de spire concaves à la partie supérieure. Côtes obcures, arquées, légèrement renflées au milieu. Base convexe, ornée d'une ou deux carènes granulées. Lèvre externe élargie en bas et pourvue d'une petite entaille au bord supérieur.

La dépression marquée de côtes irrégulières que l'on remarque près du bord supérieur des tours de spire forme le caractère distinctif de cette espèce. La columelle est lisse; la base est saillante et légèrement recourbée; l'ouverture est à-peu-près ronde, échancrée à la base, de manière à former un bec très-court; les stries longitudinales ne sont pas très-accusées; elle manquent complétement dans les individus un peu usés.

La fig. 5 provient de Barton; la fig. 4 de la formation marine supérieure de Headon-Hill dans l'île de Wight; cette espèce diffère du *P. melanoïdes* par la longueur et la courbure du bec.

Les fig. 1 et 2 représentent une petite variété du *P. melanoïdes* de Plumsted Head.

POTAMIDES (?) margaritaceus *Sow.*

Tab. 339. Fig. 6, 7, 8.

Murex margaritaceus Brocchi p. 447 tab. 9 fig. 4.

Car. spéc. Coquille conique, turritée, garnie de cinq rangées très-serrées de granules en forme de perles. La première et la quatrième rangée sont petites; la cinquième est plus développée que les deux autres. Lèvre étalée, plissée. Columelle recourbée, obtusément carénée.

La surface granulée donne à cette espèce une apparance très-rude. La spire est proportionnellement plus courte que dans beaucoup d'autres espèces; la plus développée des rangées de granules est située près du bord supérieur des tours de spire. La lèvre est renflée et légèrement étalée; elle montre, dans sa partie supérieure, deux ou trois sillons, de manière qu'elle rapelle sous ce rapport la lèvre du *P. muricatus*.

De la formation marine supérieure de l'île de Wight. C'est sans aucun doute l'espèce décrite par Brocchi.

POTAMIDES (?) cinctus *Sow.*

Tab. 340. Fig. 6, 7, 8.

Cerithium cinctum Lamarck *Foss. des env. de Paris* p. 84.

Car. spéc. Coquille subconique, subulée, avec trois rangées de granules à-peu-près égales sur chaque tour de spire. Suture subcanaliculée. Columelle garnie d'un pli.

Cette coquille est plus élancée et moins rugueuse que la précédente; la base est aplatie et la lèvre mince, mais étalée; le pli de la columelle est indépendant du bord intérieur du bec qui est obtus. Ce qui distingue cette espèce du *Potamides Lamarcki* de Brochant, c'est le bec plus long et le pli de la columelle.

De la formation marine supérieure de Headon-Hill, dans l'île de Wight.

POTAMIDES (?) plicatus *Sow.*

Tab. 340. Fig. 3, 4, 5.

Cerithium plicatum Lamarck *Foss. des env. de Paris* p. 84.

Car. spéc. Coquille subconique, subulée ou subcylindrique, garnie de plis verticaux et de stries et sillons longitudinaux; ces derniers au nombre de trois ou quatre. Base convexe. Lèvre externe dentelée.

L'entrecroisement des sillons avec les plis verticaux détermine des rangées arquées de tubercules obtus; les sillons sont le plus profonds sur la partie supérieure des tours de spire, ensorte que la base parrait moins régulièrement tuberculée; le bec est contracté et il existe en outre une petite entaille à l'angle supérieur de l'ouverture, qui est d'ailleurs ronde.

De la formation marine supérieure de l'île de Wight.

POTAMIDES duplex *Sow.*

Tab. 340. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subconique, subulée, avec deux rangées de tubercules sur les tours supérieurs et trois sur les inférieurs; les rangées supérieures sont les plus développées. Base aplatie, avec deux carènes, outre les rangées de tubercules. Bec court, lèvre interne saillante sur la columelle.

Cette espèce diffère du *P. cinctus*, en ce qu'elle n'a que deux rangées de tubercules sur les tours supérieurs; ces tubercules sont en outre disposés de telle manière, que la coquille a l'air d'avoir neuf faces. Les tours ne sont pas séparés d'une manière distincte, si ce n'est par la rangée supérieure des tubercules.

De la formation marine supérieure de Headon-Hill dans l'île de Wight, où elle est très-abondante; elle ressemble au *Murex turbinatus*, mais elle en est cependant distincte.

POTAMIDES ventricosus *Sow.*

Tab. 341. Fig. 1—4.

Car. spéc. Coquille conique, turritée. Tours de spire ventrus, garnis de côtes transversales et de stries longitudinales. Chaque tour de spire a deux ou trois stries longitudinales qui sont surtout distinctes sur les côtes. Ouverture circulaire. Bec très-court.

C'est une petite espèce très-bien caractérisée; les stries longitudinales qui s'entrecroisent avec les côtes verticales divisent ces dernières en trois rangées de tubercules. Il y a deux stries de plus sur la base, qui est convexe. L'ouverture parait être dépourvue de sillons même dans sa partie supérieure. La columelle est lisse et le bec peu saillant.

Cette espèce se trouve en grande abondance sur plusieurs points de la formation marine supérieure de l'île de Wight; mais elle n'est guère accompagnée que du *P. duplex;* elle se trouve aussi en France.

POTAMIDES acutus *Sow.*

Tab. 341. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille conique, turritée. Tours de spire convexes, pourvus de deux carènes longitudinales, saillantes. Base convexe, garnie de stries longitudinales. Ouverture circulaire. Bec court et étroit.

C'est une coquille très-élégante, lisse et distinctement carénée; sa longueur est d'environ un demi-pouce.

D'une couche très-mince faisant partie de la formation d'eau douce inférieure de l'île de Wight, où on la trouve avec les *Melania fasciata* et *costata* (tab. 241) des Limnées et d'autres coquilles d'eau douce.

PSAMMOBIA *Lam.*

Car. gén. Bivalve allongée, comprimée, légèrement baillante aux deux extrémités. Crochets non recourbés.

Charnière pourvue de deux dents dans la valve droite et d'une dans la valve gauche.

Ce genre est très-voisin des Tellines, mais il en diffère par l'absence de dents latérales à la charnière; quelques espèces sont recourbées d'un côté, mais l'on ne remarque point cette infléxion particulière du bord cardinal qui est propre aux Tellines; beaucoup d'espèces sont élégamment décorées et la plupart garnies d'un épiderme. A l'intérieur, on remarque trois impressions musculaires, l'une irrégulière petite et placée près des crochets. Il y a un profond sinus dans l'empreinte paléale; les dents de la charnière sont ordinairement bifides.

Les espèces vivantes se trouvent sous différentes latitudes.

PSAMMOBIA solida *Sow.*

TAB. 342.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, comprimée, renflée, à-peu-près lisse, légèrement fléchie d'un côté. Une carène obtuse oblique se dirige des crochets vers l'extrémité postérieure.

C'est une espèce massive, à-peu-près deux fois aussi longue que haute et qui présente une légère troncature oblique au bord antérieur. Quoique en général plus renflée que le *Psammobia Ferroënsis* avec lequel elle a une certaine ressemblance, elle n'en est pas pour celà plus profonde; elle est aussi plus lisse et suffisamment caractérisée sous d'autres rapports, pour qu'il n'y ait pas à craindre qu'on la confonde avec aucune autre espèce.

De la formation marine supérieure de Headon-Hill et sur d'autres points de l'île de Wight.

LIMNEA longiscata *Sow.*

TAB. 343.

Limneus longiscatus? Al. Brong. *Mém. sur les terrains formés sous l'eau douce* pag. 16. tab. 5 fig. 9. — *Ann. du Mus.* tom. 15. tab. 22 fig. 9.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, lisse. Ouverture ovale occupant les deux cinquièmes de la longueur. Pli de la columelle peu prononcé.

Cette coquille se distingue par la longueur de sa spire et par le bord épais et obtus de la columelle qui a la forme d'un pli. Les tours de spire ne sont pas renflés; cependant, dans certains exemplaires, les tours supérieurs le sont un peu à leur bord inférieur, de manière à faire saillie au-dessus des tours suivants. L'ouverture a à-peu-près la moitié de la longueur de la coquille; la lèvre interne est légèrement saillante; la surface de la coquille en général est régulière et luisante. Les lignes d'accroissement sont fines; dans les exemplaires figurés, l'ouverture parait-être plus large et moins longue que dans celui que M. Brongniart a figuré sans le nom de *Limneus longiscatus;* cependant, comme cette particularité est sujette à des variations, j'ai cru pouvoir les identifier. Si toutefois il existait une différence constante entre les deux espèces elles pourraient servir à distinguer la formation d'eau douce supérieure de l'inférieure. M. Brongniart indique comme gisement de son *Limneus longiscatus* la formation inférieure. Les exemplaires ici figurés ne se trouvent que dans la formation supérieure à Headon-Hill dans l'île de Wight.

MUREX argutus *Brand.*

TAB. 344.

Murex argutus Brand. *Foss. Hant.* fig. 13.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, costée, striée longitudinalement. Côtes noueuses. Stries longitudinales serrées, quelques-unes assez larges. Varices peu nombreuses. Tours de spire renflés près de chaque varice. Ouverture dentée. Bec recourbé.

Quelques unes des stries longitidinales sont élevées en forme de carènes assez saillantes, surtout celles qui occupent le milieu des tours. Ce sont elles aussi qui forment les noeuds sur les côtes peu élevées. L'ouverture est à-peu-près ronde, pourvue d'environ six dents obtuses au bord interne de la lèvre externe et de plusieurs éminences variqueuses irrégulières sur la lèvre interne, qui se détache un peu de la columelle.

De l'argile de Londres de Barton. Les exemplaires de plus d'un pouce et demi de longueur sont rares.

Solander compare cette espèce au *Murex pileare* de Linné. Le *Murex distortus* de Brocchi (p. 399 tab. 9 fig. 8) a aussi quelque ressemblance avec notre espèce; cependant ses tours de spire sont plus carénés, et c'est sur cette particularité que s'appuie Brocchi pour le distinguer du *Murex pileare*, qu'il dit exister aussi à l'état fossile; cependant il est probable qu'il y a une différence spécifique entre ce *M. pileare* fossile et l'espèce vivante, et que le premier est identique avec le *Murex argutus*.

Cette espèce n'est pas un véritable Murex; elle appartient au genre *Tritonium*. (Ag.)

CRASSATELLA *Lam.*

Car. gén. Bivalve équivalve, inéquilatérale, allongée, non baillante. Charnière munie de deux fortes dents à la valve droite, entre lesquelles s'engrène la dent de la valve gauche. Ligament intérieur, inséré dans une fossette de chaque valve. Point de dents latérales. Empreinte paléale entière.

Les Crassatelles sont en général des coquilles lourdes est massives; certaines espèces fossiles le sont cependant moins que les vivantes; les fossettes servant à fixer le ligament sont placées en arrière des dents. Quoiqu'il n'existe point de véritables dents latérales, on n'en remarque pas moins dans la valve droite un creux limité par une courte saillie, dans lequel s'engrène le bord de l'autre valve. S'il était vrai que l'on dût voir dans ce fait un rudiment des dents latérales, le caractère distinctif de ce genre relativement au Mactres consisterait dans l'empreinte paléale, qui est entière dans les premières, tandisqu'il et profondement échancré dans les Mactres.

L'échancrure de l'empreinte du manteau sert également à distinguer le genre *Mesodesma* Desh. des Crassatelles. (Note du Trad.)

CRASSATELLA sulcata *Sow.*

Tab. 345. Fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille allongée, munie de côtes longitudinales. Côté antérieur arrondi, renflé. Côté postérieur

saillant, tronqué obliquement. Aire cardinale distinctement séparée des flancs. Bord interne crénelé.

Var. *b*. Sillons longitudinaux larges, se perdant sur le côté postérieur (fig. 2).

On peut dire indifféremment de cette espèce, qu'elle est sillonnée ou costée, car les sillons sont profonds et de même largeur que les espaces intermédiaires; cependant dans la variété *b* les sillons sont plus larges et les espaces intermédiaires prennent la forme de côtes étroites et saillantes qui se perdent au bord postérieur et ne passent pas sur l'aire cardinale.

Dans la var. *a*, les côtes passent sur l'aire cardinale en formant sur la limite des flancs un angle aigu; les dents cardinales sont striées dans les deux variétés.

De l'argile de Londres de Barton, où les deux variétés sont très-communes.

C'est une espèce parfaitement distincte du *Crassatella sulcata* de Péron et Lamarck, qui et une espèce vivante de la nouvelle Hollande. Il n'est pas probable que Lamarck ait envisagé cette dernière comme une variété de l'espèce fossile, car dans ce cas, il aurait cité Brander, or comme la priorité est acquise à l'espèce fossile, il faudra changer le nom de l'espèce vivante.

CRASSATELLA plicata *Sow.*

Tab. 345. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale, avec de fins plis concentriques. Côté postérieur indistinctement tronqué. Aire cardinale séparée des flancs par une carène obtuse. Bord intérieur denté.

C'est une petite coquille très-élégante que je crois nouvelle. Le côté postérieur est moins saillant et l'aire cardinale moins séparée que dans le *Crassatella sulcata*. La troncature postérieure est aussi moins oblique. Les dents cardinales sont plissées de la même manière.

De l'argile de Londres de Bartley-Lodge près de Southampton, où mes exemplaires ont été recueillis dans une couche de 11 pieds d'épaisseur, à la profondeur de 21 pieds.

CARDIUM turgidum *Brand.*

Tab. 346. Fig. 1, 2.

Cardium turgidum Brander *Foss. Hant.* fig. 96.

Car. spéc. Coquille subovale, renflée, lisse. Côté postérieur muni de stries verticales.

C'est une coquille élégante, à-peu-près orbiculaire, dont la surface est en partie unie et lisse, en partie marquée de fines lignes verticales au bord postérieur. Ces lignes ou sillons, au nombre de 20 à 30 sont tellement rapprochés que les espaces intermédiaires apparaissent sous la forme de lignes saillantes élevées. Les dentelures marginales sont fortes; les plus marquées correspondent à l'extrémité des sillons; la longueur et la hauteur sont à-peu-près égales; le côté postérieur est en outre légèrement tronqué.

De l'argile de Londres de Barton; il ne parait pas que cette espèce se trouve à Paris.

CARDIUM porulosum *Brand.*

Tab. 346. Fig. 3—6.

Cardium porulosum Brann. *Fossil Hant.* fig. 99. — Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 207. — *Hist. nat. des Anim. sans vertèbres* VI. p. 18.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, indistinctement tronquée en arrière, sillonnée verticalement, chaque sillon alternant avec une rangée d'épines érectes très-serrées et adhérentes à leur extrémité. Bord cardinal droit. Pourtour dentélé, les dentelures correspondant aux sillons de la surface.

Var. *b.* Epines réunies dans toute leur longueur par une membrane, leur base s'enfonçant sous le bord des sillons.

A proprement parler, les espaces lisses entre les sillons profonds et dentelés méritent à peine le nom de côtes, car ils sont à-peu-près plats ou seulement convexes au milieu, par exemple dans la variété *b;*

sur ces espaces s'élèvent à peu de distance l'une de l'autre des rangées d'épines droites et à-peu-près cylindriques, et ces épines sont réunies sur leur plus grande longueur par une mince expansion, tandisque leur base et leur extrémité sont libres et forment de petits arcs qui donnent au test une apparence très-élégante; les longues dentelures canaliculées sont très-larges; les séries d'épines sont le plus développées sur le côté antérieur.

La variété *b* est si possible encore plus élégante; les bords des sillons étroits qui caractérisent cette variété sont très-élevés, unis et saillants; elles est aussi ordinairement plus transparente et d'une couleur plus foncée. Dans le jeune âge, les deux variétés sont garnies de granules, au lieu d'épines très-unies.

De l'argile de Londres de Barton, où elle n'est en général pas commune et encore plus rarement bien conservée. La variété *b* est inconnue à Barton.

PINNA granulata *Sow.*

Tab. 347.

Car. spéc. Coquille très-large, à-peu-près équilatérale, renflée, indistinctement treillissée, avec une petite élévation au centre de chaque case. Côté antérieur arrondi.

C'est une coquille très-épaisse surtout près du bord antérieur. Près du bord postérieur il y a un renflement vertical qui fait que certains fragmens ressemblent à ceux des Mytilus. La hauteur de l'exemplaire figuré est de $8^1/_2$ pouces; sa longueur de 6 pouces.

De l'argile de Kimmeridge de Weymouth.

CHAMA squamosa *Brand.*

Tab. 348.

Car. spéc. Coquille adhérente, à-peu-près orbiculaire, renflée, imbriquée. Lamelles indivises, quelque peu érectes, saillantes et unies au bord postérieur. Côté antérieur de la valve gauche indistinctement costé. Valve droite légèrement convexe, lisse en-dedans.

Elle diffère du *Chama lamellosa* de Lamarck par ses lames indivises et non lobées ; c'est toujours la valve gauche qui est adhérente et la plus développée.

Très-commune dans l'argile de Londres de Barton, où l'on trouve souvent les deux valves réunies ; il est rare de trouver des exemplaires plus grands que ceux que j'ai figurés, tandisque le *Chama lamellosa* est ordinairement plus développé. On rencontre la même espèce dans les environs de Paris, mais elle y est rare.

ROSTELLARIA Parkinsoni *Mantell.*

Tab. 349. Fig. 1—7 et Tab. 558. Fig. 5 et 6.

Rostellaria Parkinsoni Mantell *Geol. of Sussex* pag. 72 et 108. — Parkinson *Org. Rem.* III. p. 63. tab. 5 fig. 11.

Car. spéc. Coquille turritée, costée verticalement, striée longitudinalement. Ouverture étalée. Lèvre externe pourvue d'un seul processus. Gouttière supérieure courte.

Bien que très-voisine du *Strombus Pes-Pelicani*, cette espèce en diffère cependant par le canal supérieur de son ouverture, qui est très-court et, comme l'observe Parkinson, en ce que la lèvre ailée n'a qu'un seul processus, tandisque dans le *Strombus Pes-Pelicani*, cette lèvre forme trois processus. Les stries, les côtes et la forme générale sont les mêmes dans les deux espèces.

De l'argile de Londres et des grès sous-jacents supérieurs à la craie. La fig. 3 représente une moule intérieur naturel de grès ferrugineux et la fig. 1 un moule artificiel de la surface extérieure, d'après une impression sur la même pierre de Maidenhead entre Bray et Windsor. Les fig. 4 et 5 sont des moules ferrugineux, provenant des rochers inférieurs au-dessous de Reculvers-Church dans le comté de Kent.

La fig. 2 est une coquille empatée dans le grès de Bognor; la fig. 6 est un exemplaire de Highgate.

Les figures de Tab. 558 représentent les originaux même de Parkinson ; ils se distinguent des exemplaires de l'argile de Londres par leurs côtes plus allongées et plus grêles; cependant les différences ne sont pas assez prononcées pour justifier l'établissement d'une

nouvelle espèce; ils proviennent l'un et l'autre du grès-vert; celui de fig. 5 de Blackdown; celui de fig. 6 de Felmersham.

Pour s'assurer de l'identité des deux formes représentées Tab. 319 fig. 1—7 et Tab. 558 fig. 5, 6, il faudrait avoir les originaux sous les yeux et connaître les variétés intermédiaires. Pour ma part, je serais porté à envisager Tab. 558 comme une espèce distincte, qu'au pourrait appeler *Rostellaria Sowerbyii.* (Ag.)

ROSTELLARIA calcarata *Sow.*

TAB. 349. FIG. 8—12.

Parkinson *Org. Rem.* vol. III pag. 63 tab. 5 fig. 2.

CAR. SPÉC. Coquille turritée, munie de côtes transversales et de stries longitudinales. Dernier tour caréné. Côtes linéaires. Lèvre externe munie d'un processus très-allongé dont l'extrémité ressemble à une longue épine recourbée en haut. Bec pointu.

Le dernier tour est muni, outre la carène principale, de plusieurs carènes secondaire peu élévées; la spire n'est point carénée, mais costée; elle présente plusieurs sutures variqueuses qui n'existent pas dans l'espèce précédente. Le processus de la lèvre externe est de forme variable, et plus ou moins anguleux; l'épine terminale est la continuation de la carène du dernier tour; la lèvre interne est entière, à bord arrondis.

Du grès-vert de Blackdown. Tous les exemplaires sont siliceux; fig. 9 représente le plus grand exemplaire connu.

AMMONITES Davoei *Sow.*

TAB. 350.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, à côtés à-peu-près plans, à tours de spire visibles, ornés de nombreux sillons transverses et de quelques tubercules obtus très-distincts. Ouverture à-peu-près circulaire.

On peut indifféremment dire de cette coquille qu'elle est sillonnée et côtelée, car les sillons sont égaux aux espaces inter-

médiaires. Lorsque les côtes sont enlevées, les espaces intermédiaires sont plans comme dans l'*Ammonites annulatus* (tab. 222) et les tubercules forment le seul caractère distinctif. Les tours de spire sont aussi moins nombreux que dans l'espèce citée, chaque tubercule couvre en quelque sorte quatre sillons.

Du Lias bleu de Lyme-Regis.

De la famille des *Dorsati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Brodiei *Sow.*

TAB. 351.

CAR. SPÉC. Coquille largement ombiliquée, renflée, costée. Côtes bifurquées, larges et nombreuses, partant de tubercules obtus situés au milieu des flancs. Dos arrondi, plissé. Ouverture transversalement oblongue, sémilunaire.

Cette espèce ressemble un peu à l'*Am. Brocchii* (tab. 202), mais elle est moins renflée et munie d'ornements plus marqués. Les côtes sont légèrement arquées; de chaque tubercules procédent à-peu-près quatre plis ou côtes qui passent sur le dos et vont confluer dans le tubercule du flanc opposé.

L'exemplaire figuré a été trouvé dans l'île de Portland; il provient, selon toute apparence, de l'oolite inférieure.

De la famille des *Dorsati* de M. de Buch. (Ag)

AMMONITES perarmatus *Sow.*

TAB. 352.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, munie de deux rangées concentriques de gros tubercules. Tours de spire visibles, peu nombreux. Dos arrondi. Ouverture presque orbiculaire.

Cette espèce atteint des dimensions considérables. Les tubercules sont réunis par de gros plis transverses; il y en a dix-huit ou vingt paires sur chaque tour de spire. Les espaces intermédiaires sont

lisses ; les tubercules sont presque aussi saillants sur les moules qu'à la surface du test. L'ouverture est plus large que haute et égale à-peu-près le tiers du diamètre de la coquille. Il y a ordinairement quatre tours de spire. Parmi les caractères qui distinguent cette espèce de l'*Am. Birchii* (tab. 267), il faut compter la forme saillante des tubercules sur les moules.

Du terrain pisolitique (Coral-rag) de Malton.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. (Ag.)

ASTARTE obovata *Sow.*

Tab. 353.

Car. spéc. Coquille presque uniformément convexe, corrodée à sa surface, Lunule enfoncée. Côté postérieur subtronqué. Bord interne crénelé.

Les stries longitudinales sont très-visibles sur la partie postérieure, où elles paraissent légèrement ondulées; l'espèce diffère de l'*Astarte excavata* tab. 233, en ce qu'il n'existe point d'échancrure au bord postérieur qui est plus allongé.

Des dépots arénacés ferrugineux sous-jacents au grès-vert de l'île de Wight.

D'après les recherches récentes des géoloques anglais, ce terrain appartient au grès-vert et non au Portlandien. (Note du Trad.)

PECTEN papyraceus *Sow.*

Tab. 354.

Car. spéc. Coquille comprimée, obliquement ovale, munie de larges auricules rectangulaires et de sillons verticaux. Test très-mince.

La surface de cette coquille se reconnait à de nombreux plis saillants qui s'entrecroisent avec les lignes d'accroissement. Cet entrecroisement est surtout remarquable sur la grande auricule. Il n'y a point de sinus entre les auricules et le reste de la coquille, en sorte qu'il et difficile de dire où les premières commencent. La hauteur de la coquille excède la longueur d'un quart; les deux valves sont à-peu-près égales.

Des schistes carbonifères des mines de houille de North Ouram près de Bradford. C'est une circonstance digne de remarque, que la présence d'une coquille marine au milieu de végétaux terrestres, dont se compose la houille.

Ce fossile a sans doute quelque ressemblance avec les Peigne ; mais en réalité c'est dans le voisinage des Avicules, qu'il faut le ranger. C'est selon toute apparence un *Monotis*. (Ag.)

NAUTILUS regalis *Sow.*

TAB. 355.

CAR. SPÉC. Coquille enflée, unie, non ombiliquée. Dos à-peu-près plan. Flancs convexes. Ouverture plus large que haute.

Dans cette espèce, les tours de spire augmentent plus rapidement de volume que dans le *Nautilus imperialis;* elle en diffère en outre par l'épaisseur de son test et par les côtés convexes de l'ouverture dans les jeunes, tandis que le bord dorsal est presque aplati dans les exemplaires adultes.

De l'argile de Londres de Hyde-Park et de Regent's-Canal près de White-Conduit-House (Islington). Ce fossile est ordinairement accompagné de nombreux anneaux du *Pentacrinites subbasaltiformis.* J'ai vû des fragments d'exemplaires provenant d'individus qui avaient au moins neuf pouces diamètre et cinq pouces d'épaisseur.

NAUTILUS radiatus *Sow.*

TAB. 356.

CAR. SPÉC. Coquille enflée, ombiliquée, marquée à sa surface de nombreuses ondulations rayonantes et arquées. Dos et flancs convexes. Ouverture circulaire, profondément entammée par les tours precédents.

Cette espèce est intermédiaire entre le *Nautilus elegans* (tab. 116) et le *N. undulatus* (tab. 40); elle et plus convexe et a plus d'ondulations que cette dernière et moins que la première; car on n'en compte pas plus de quatre ou cinq pour une cloison. La largeur et la hauteur sont à-peu-près égales et excèdent la moitié du diamètre de la coquille. Je ne connais point la position du syphon; les ondulations sont assez marquées et forment un angle obtus sur les côtés du dos.

Des environs de Malton. Je ne connais encore que l'exemplaire figuré qui est un moule très-bien conservé rempli de grains de silex et d'une terre noirâtre. L'ombilic qui est ouvert laisse apercevoir les tours intérieurs ainsi que les bords des cloisons. Peut-être l'ombilic ne serait-il pas visible, si la coquille était conservée, mais dans ce cas, il faudrait que cette dernière fut très-épaisse.

M. D'Orbigny cite cette espèce dans la craie tufau de Rouen et dans le grès-vert de la Perte du Rhone. (Note du Trad.)

AMMONITES peramplus *Mantell.*

TAB. 357.

Ammonites peramplus Mantell. *Fossils of the South Downs.* pag. 200.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, ornée de grosses côtes obtuses, peu nombreuses. Tours de spire ventrus, les intérieurs à moitié cachés. Dos arrondi, uni. Ouverture transversalement ovale.

Il y a quatre ou cinq tours de spire, ordinairement à moitié cachés et augmentant rapidement de dimension, de manière que le dernier occupe un tiers du diamètre de la coquille. L'ouverture n'est pas de beaucoup plus large que haute; mais, comme l'exemplaire figuré est un peu déformé, il est assez difficile de déterminer exactement sa forme primitive. Les côtes très-proéminentes vers le bord interne de chaque tour de spire se perdent vers le bord externe. J'en compte environ 14 sur le dernier tour de l'exemplaire figuré. Les bords des cloisons sont très-persilliés.

De la craie des environs de Lewes; il en existe des fragments qui font supposer un diamètre de trois pieds.

De la famille des *Macrocephales* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Lewesiensis *Mantell.*

TAB. 358.

Ammonites Lewesiensis Mantell. *Fossils of the South Downs.* pag. 199 tab. 22 fig. 2.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, indistinctement costée. Côtes larges et obtuses. Tours de spire comprimés, les intérieurs à moitié cachés. Dos étroit, arrondi, lisse. Ouverture sagittée.

Les tours de spire augmentent si rapidement que la coquille a l'apparence d'être ombiliquée, quoique la moitié des tours intérieurs soient cachés. La largeur du dernier tour ou ce qui est la même chose, la hauteur de l'ouverture égale rarement la moitié du diamètre, bien que Mantell lui donne $^9/_{14}$; les côtes sont larges, mais peu élevées et souvent entièrement effacées.

De la craie de Lewes; le dessin ci-joint réprésente un exemplaire de 15 pouces de diamètre et de 4 pouces d'épaisseur réduit; on trouve en très-grand nombre dans la même localité et dans plusieurs autres des exemplaires de toutes les dimensions. Il se pourrait qu'en définitive l'*Am. Lewesiensis* ne fut qu'une variété de l'*Am. peramplus*.

De la famille des *Macrocephales* de M. de Buch. — D'après d'Orbigny, l'*A. Lewesiensis* serait une espèce différente du fossile que Sowerby a figuré comme tel. J'ai ajouté à la Planche de Sowerby le dessin des lobes (fig. 2) tel que le donne M. d'Orbigny. (Note du Trad.)

AMMONITES plicomphalus *Sow.*

TAB. 359 et TAB. 404.

CAR. SPEC. Coquille discoïde. Ombilic grand, entouré, de huit ou dix protubérances plus ou moins saillantes. Dos plissé transversalement dans le jeune âge.

L'ouverture et ovale; sa hauteur égale $^5/_7$ du diamètre; les éminences qui entourent l'ombilic sont larges et s'étendent sur une partie des flancs; le diamètre de l'ombilic égale la moitié de la hauteur de l'ouverture.

Des couches sableuses (Woburn-sand) de Bolingbrook dans le Lincolnshire.

La tab. 404 représente le jeune âge, ou ce qui est la même chose, les tours intérieurs. Au premier coup-d'œil, la différence parait si considérable que l'on est loin de supposer une identité spécifique; cependant ce n'en est pas moins la même espèce. Les deux exemplaires ont été trouvés l'un à côté de l'autre dans la même roche.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

CANCELLARIA *Lam.*

CAR. GÉN. Coquille ovale ou turritée. Dernier tour plus ou moins ventru. Ouverture le plus souvent entière, légèrement canaliculée ou allongée en un bec court et recourbé. Lèvre externe (bord supérieur) sillonnée en-dedans; lèvre interne (bord inférieur) étalée. Columelle plissée.

Peu d'espèces sont allongées; le dernier tour est ordinairement renflé et donne à la coquille une forme ovale; le nom générique rappelle l'apparence treillissée de la surface, bien que dans quelques espèces, les stries longitudinales ne soient pas très-proéminentes. Les côtes verticales sont, en revanche, très-développées et, dans quelques espèces, des sutures variqueuses se forment, aux différentes périodes de l'accroissement, sur la lèvre externe. Ces espèces approchent à certains égards des Murex; mais elles en diffèrent par les plis de la columelle, qui, quoique peu nombreux, sont très-proéminents et comprimés; quelquesfois ils sont aussi accompagnés de deux ou trois protubérances régulières. Quelques espèces sont élégamment colorées; toutes sont des animaux marins.

Ce genre a été l'objet d'une Monographie spéciale par M. Bellardi, qui comprend la description de toutes les espèces fossiles du Piemont, avec l'indication de toutes celles qui ont été signalées par les auteurs. (Ag.)

CANCELLARIA quadrata *Sow.*

TAB. 360.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, allongée, treillissée, sans varices ni bec. Deux plis obtus sur la columelle. Lèvre externe mince, entière, striée en-dedans.

C'est une coquille très-élégante, assez semblable à l'*Auricula simulata* (Tab. 163), mais plus pointue et ornée d'une autre manière; les plis de la columelle sont aussi différents. La surface est recouverte d'une quantité de petits creux carrés, résultant de l'entrecroisement des stries longitudinales avec les côtes verticales; ces dernières sont cependant de beaucoup plus fortes. Tous les tours de spire sont convexes; le dernier tour occupe environ deux tiers de la longueur de la coquille.

Les exemplaires sont de grandeur très-variable, comme on peut le voir par les figures de la planche ci-dessus.

De l'argile de Londres de Barton.

CANCELLARIA lævіusculus *Sow.*

Tab. 361. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille courte, enflée, pointue, munie de sutures et de côtes variqueuses s'entrecroisant avec des stries longitudinales. Columelle pourvue de deux plis. Ouverture à peine canaliculée.

Cette espèce est très-voisine du *Cancellaria costulata* de Lamarck, mais plus courte et moins fortement treillissée. On distingue une ou deux sutures et plusieurs côtes arquées sur chaque tour de spire. La columelle a deux plis, sans compter le bord de la spire qui est saillant. La lèvre externe est costée près bu bord et renflée extérieurement.

De l'argile de Londers de Highgate, de Barton et de Lyndhurst; elle est rare dans toutes ces localités; je la possède aussi de Normandie.

CANCELLARIA evulsa *Sow.*

Tab. 361. Fig. 3, 4, 5.

Buccinum evulsum Brander *Fossil. Hant.* fig. 14.

Car. spéc. Coquille courte, renflée, pointue, munie de sutures et de côtes variqueuses s'entrecroisant avec des stries longitudinales saillantes. Deux plis a la columelle. Ouverture à peine canaliculée.

Très-voisine de la précédente, cette espèce est cependant plus large et en diffère en outre par le petit nombre et la forme saillante des stries longitudinales, ce qui lui donne une apparence bien plus rugueuse. Entre ces stries très-saillantes, on en remarque d'autres très-peu distinctes.

De l'argile de Londres de Barton, où elle est très-abondante; on la trouve également à Lyndhurst et dans les environs de Paris.

CORBULA nitida *Sow.*

Tab. 362. Fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille ovale, subtriangulaire, équilatérale, renflée, lisse, tronquée en arrière. Valves à-peu-près égales.

C'est une coquille très-mince, un peu plus renflée vers les crochets qui sont saillants; les jeunes individus sont en général plus ou moins pointus aux extrémités; les adultes sont ovoïdes, légèrement tronqués en arrière; la surface est unie, souvent polie; la hauteur excède la moitié de la longueur; il est rare de trouver des exemplaires qui aient plus de $^3/_{10}$ de pouce de long. La forme de la charnière est la même que dans le genre Corbula, dont il serait difficile de séparer cette espèce.

De l'île de Wight, d'une couche inférieure aux dépots d'eau douce; les fig. 1, 2 et 3 sont grossies.

CORBULA cuspidata *Sow.*

Tab. 362. Fig. 5, 6, 7, 8.

Car. spéc. Coquille oblongue, renflée, inéquivalve, subéquilatérale, carénée et cuspidée en arrière. Bord inférieur de la valve droite arrondi et replié.

C'est une coquille à bords très-épais, dont le côté postérieur est tronqué obliquement et limité par une carène qui se termine en une pointe saillante. Le bord inférieur de la valve droite se replie et embrasse le bord de la valve gauche. La surface est rugueuse dans les exemplaires adultes.

Elle se trouve avec la précédente dans la formation marine supérieure de l'île de Wight; la figure 5 montre la grandeur naturelle; les fig. 6, 7 et 8 sont grossies.

CORBULA complanata *Sow.*

Tab. 362. Fig. 9, 10, 11.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, comprimée, sillonnée. Sillons peu nombreux. Côté postérieur atténué, subtronqué. Valve droite embrassant la valve gauche.

La partie postérieure de la valve droite est particulièrement comprimée. La surface est lisse entre les six ou huit sillons qui semblent correspondre, à des interruptions de leur accroissement. La valve droite est très-convexe; son bord inférieur embrasse le bord de la valve gauche; la hauteur égale la moitié de la longueur.

Du Crag de Roydon; l'espèce n'est pas commune; la surface des valves est généralement corrodée, ce qui lui donne une apparence costée, qui est commune chez les fossiles.

MYA (?) gregarea *Sow.*

Tab. 365.

Car. spéc. Coquille renflée, subdeltoïde, lisse. Côté postérieur tronqué. Bord inférieur de la valve droite recourbé.

Le côté postérieur de la valve gauche est cunéiforme et tronqué; la valve droite est simplement tronquée; elle est en outre plus grande que la valve gauche, qu'elle embrasse des deux côtes de la charnière. Le côté antérieur de la valve droite est pourvu d'une dent latérale qui, de concert avec les creux qui l'accompagnent, sert à engrener le bord correspondant de la valve gauche. Le côté postérieur n'a qu'un simple sillon. La surface est à-peu-près lisse, à l'exception de quelques lignes d'accroissement, et les crochets sont corrodés. L'impression palléale montre un petit sinus en arrière, près de l'impression musculaire postérieure (fig. 4.).

Il est probable que cette espèce deviendra un jour le type d'un nouveau genre, auquel on devra associer les *Mya labiata* (Lin. Trans. vol. X pag. 326 tab. 24 fig. 1, 2) *plana* et *subangulata* (Tab. 76 fig. 2, 3, 4, 5 de ce volume); la première est une coquille d'eau douce habitant le Rio de la Plata, circonstance qui semble confirmer l'origine d'eau douce de notre espèce à Headon-Hill. La dent latérale, le petit sinus de l'impression palléale et l'inégalité des valves sont les caractères qui distinguent ces espèces de Myes. Cependant l'inégalité des valves à laquelle on a ajouté tant de valeur n'est point un caractère aussi décisif qu'on pourrait le croire, comme on a pû le voir par les Corbules dont il vient d'être question.

Du dépot d'eau douce de l'Isle de Wight.

MYA arenaria *Sow.*

TAB. 364.

Mya arenaria Linné et Auctorum.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, plus ou moins pointue en arrière, arrondie en avant. Dent cardinale munie d'un appendice latéral.

Cette coquille ressemble si fort à la *Mya arenaria* qu'il est impossible de l'en distinguer; il se pourrait d'ailleurs que ce fut une de ces coquille appartenant à des dépots diluviens et mélangées par hasard avec des fossiles de dépots plus anciens.

Du Crag de Norfolk et de Suffolk, où elle est cependant rare.

OSTREA carinata *Lam.*

TAB. 365.

Ostrea carinata Lam. *Hist. nat.* Tom. VI pag. 216.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, pointue aux deux extrémités, arquée, plissée. Plis nombreux, anguleux et réguliers. Deux auricules de forme variable.

Les extrémités pointues, la profondeur des valves et la régularité des plis sont les caractères distinctifs de cette huître; la courbure et les auricules sont variables. L'auricule antérieure est souvent obsolète dans les vieilles coquille.

Cette espèce, très-commune dans le grès-vert et les dépots susjacent, peut-être envisagée comme un des fossiles caracteristiques des terrains crétacés, de même que l'*Ost. gregarea* l'est pour les terrains pisolitiques (corallien).

La fig. supérieure représente une variété très-élégante des marnes inférieures à la craie, de Folkstone dans le Comté de Kent; les autres proviennent du grès-vert de Chute-Farm près de Longleat et sont tous siliceux.

BULIMUS costellatus *Sow.*

TAB. 366.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, munie de petites côtes verticales nombreuses. Ouverture allongée, pointue en haut.

Cette coquille a environ $^1/_4$ pouce de diamètre et presque un pouce de hauteur. L'ouverture occupe la moitié de la hauteur; les côtes verticales sont très-fines, nombreuses, saillantes et à-peu-près droites; on ne remarque point de stries entr'elles.

Il y a quelque ressemblance entre cette espèce et le *Bulimus ellipticus* (Tab. 337); cependant la forme est différente; l'ouverture et le dernier tour sont proportionnellement plus grands dans notre espèce que dans le *Bulimus ellipticus;* de plus, notre espèce est enroulée à gauche ce qui n'a pas lieu dans l'autre.

De la formation d'eau douce de l'île de Wight, où elle a été trouvée avec le *Bulimus ellipticus*, au nord de la route de Shalcomb. Lorsqu'on possèdera des exemplaires plus parfaits, on trouvera peut-être des caractères qui permettront d'éloigner cette espèce du genre Bulimus et parconséquent des coquilles terrestres.

TROCHUS monilifer *Lam.*

TAB. 367.

Trochus monilifer? Lam. *Foss. des env. de Paris* pag. 99.

Trochus nodulosus Brander *Fossil. Hant.* fig. 6.

CAR. SPÉC. Coquille conique, striée longitudinalement. Tours de spire convexes, portant chacun trois rangées longitudinales de tubercules. Base légèrement saillante, munie de six rangées de granules. Ouverture quadrangulaire. Columelle tronquée, recourbée le long du bord de l'ouverture.

C'est une coquille régulièrement conique, dont la hauteur égale le diamètre de la base. L'ouverture est oblique, à bords entiers; les tubercules de la spire sont placés sur des éminences longitudinales

qui donnent aux tours de spire une apparence convexe. Le centre de la base est lisse et non ombiliqué; l'intérieur est nacré.

Du l'argile de Londres de Hordwell. Il est probable que le *Trochus monilifer* de Lamarck est une espèce distincte, quoique voisine du *Trochus nodulosus* de Hampshire. Il existe en France une espèce dont les tours sont concaves et dont la base plane est surmontée d'une carène saillante et compte en outre huit rangées de granules. Je ne saurais cependant affirmer que c'est l'espèce de Lamarck, puis que cet auteur cite comme synonyme de son *Trochus monilifer*, le *T. nodulosus* de Brander, qui est une espèce bien distincte.

GRYPHÆA bullata *Sow.*

TAB. 368.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, irrégulière, unie, mince, comprimée. Valve gauche concave; lobe postérieur peu distinct dans les vieux exemplaires.

A l'état adulte, cette coquille est souvent plus longue que haute et les petits crochets, quoique arqués, le sont cependant moins que dans d'autres espèces. Dans le jeune âge, les crochets sont plus proéminents et le lobe postérieur bien que petit est distinct et diffère considérablement de l'auricule que l'on observe dans les huitres. La surface et lisse, non imbriquée; le test et uniformément mince et la surface d'adhérence petite.

Quoique très-voisine des huitres par sa forme, elle en diffère cependant par son aspect général, et par une physionomie particulière. L'éxistence d'un lobe latéral dans les jeunes individus, ainsi que l'absence de lobes imbriqués à la surface confirme cette différence.

De l'Oxfordien (Clunch-Clay) de Braken-Wood près de Horncastle dans le Lincolnshire.

GRYPHÆA vesiculosa *Sow.*

TAB. 369.

CAR. SPÉC. Coquille presque rhomboïdale, oblongue, profonde. Valve droite, petite, concave, mince. Valve gauche arquée.

Cette espèce est plus longue que haute, à crochets pointus; la profondeur égale la longueur; la charnière est petite; le lobe postérieur est distinct, sans être bien développé; la surface est lisse et non lamellée.

Du grès-vert de Warminster, où on trouve cette espèce en grande abondance, le plus souvent à l'état de moule extérieur siliceux; il est rare qu'elle soit associée à d'autres fossiles.

PECTEN asper *Lam.*

TAB. 370. FIG. 1, 2.

Pecten asper Lam. *Hist. nat.* Tom. VI pag. 180. — Lister *Conch.* tab. 470 fig. 28.

CAR. SPÉC. Coquille à-peu-près circulaire, convexe des deux côtés, munie d'environ dix-sept côtes verticales rendues écailleuses par des lames imbriquées et subtubulaires. Bord intérieur finement crénelé. Auricules distinctes, à-peu-près égales.

Chaque côte est composée de cinq à sept plis, selon l'age de la coquille; les plis médians sont toujours les plus saillants et ont les plus grandes écailles. Le contour du test est oblique et ressemble à celui du *Pecten opercularis;* la face interne est unie, à bord frangés.

Très-abondante dans le grès-vert, particulièrement à Hornings-ham près de Frome. Lamarck décrit l'espèce comme ayant de 20 à 22 côtes, ce qui n'est pas le cas des exemplaires d'Angleterre.

PECTEN obliquus *Sow.*

TAB. 370. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille obliquement ovale, plus haute que longue, convexe des deux côtés. Côtes très-nombreuses, rugueuses par suite des lames imbriquées. Auricules grandes, distinctes.

Sur trois côtes, l'une est toujours plus grande que les deux intermédiaires, toutes sont très-serrées; il y en a environ vingt dans

les grands exemplaires. Les deux valves ne sont pas également convexes, mais elles n'en sont pas moins semblables; la longueur égale à-peu-près les deux tiers de la hauteur.

Du grès-vert de Warminster.

PECTEN cinctus *Sow.*

TAB. 371.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire, renflée, striée verticalement, marquée de lames imbriquées, à bords minces, érectes. Auricules petites. Bords entiers.

Cette espèce est remarquable par ses lames concentriques érectes, qui sont très-nombreuses, surtout près du bord; mais comme elles sont très-délicates, il en résulte qu'elles sont souvent enlevées. Les auricules sont marquées de plis très-serrés; les deux valves sont épaisses, surtout près de la charnière et à-peu-près également convexes; les stries verticales sont irrégulières.

Quoique trouvée dans les dépots d'alluvion, il est cependant probable que c'est une espèce de l'oolite inférieure.

AMPULLARIA Ambulacrum *Sow.*

TAB. 372.

CAR. SPÉC. Coquille globuleuse, avec un profond sillon spiral. Ombilic lisse en-dedans.

Cette espèce ressemble fort à l'*Ampullaria acuta* (Tab. 284) mais elle en est distincte par un profond sillon spiral à fond plat et à bords verticaux; elle diffère également de l'*Amp. canaliculata* de Lam. par sa forme renflée, par son sillon spiral, et par son ombilic qui n'a point de creux spiral. Ses dimensions sont aussi plus considérables.

De l'argile de Londres de Hordwell, de Muddiford et de Stubbington. Il est presque hors de doute que cette coquille et plusieurs autres de l'argile de Londres, que l'on a jusqu'ici classées dans le genre *Ampullaria* sont des débris d'animaux marins. S'il en est ainsi, elles ne doivent pas figurer dans un même genre avec les espèces vivantes; aussi Lamarck a-t-il déjà fait la remarque

qu'il conviendrait d'en faire un genre à part, si toutesfois on ne les réunit pas aux *Natices*.

Cette espèce rentre dans mon genre *Euspira* voy. plus haut p. 14. (Ag.)

NATICA patula *Sow.*

TAB. 373. FIG. 3, 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille très-renflée, hémisphéroïdale, lisse. Spire petite, enfoncée. Ombilic ouvert, contenant un sillon spiral.

Le dernier tour est grand et étalé, la coquille entière a la forme d'un sphéroïde aplati coupé par le milieu; la surface est lisse ou du moins très-indistinctement striée, en sorte qu'il est difficile de se persuader que les stries longitudinales sont effacées; les lignes d'accroissement, en revanche, sont assez distinctes; l'ombilic est grand et à-peu-près à moitié fermé par une grande callosité, qui est accompagnée d'une plus petite callosité formant une carène spirale. La spire occupe moins du cinquième du diamètre et se détache à peine du dernier tour.

Du Crag de Suffolk; elle atteint ordinairement un pouce de diamètre; mais il y a aussi des exemplaires plus grands de $1^1/_2$ pouce (fig. 3, 4).

M. Deshayes a reporté l'*Ampullaria patula* de Lamarck dans le genre Natica, en l'appelant *Natica patula* d'où il est résulté une facheuse synonymie, car l'espèce de Lamarck et celle de Sowerby sont complétement différentes. (Ag)

NATICA striata *Sow.*

TAB. 373. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille renflée, lisse. Spire petite. Ombilic ouvert. Base munie de stries concentriques.

Cette espèce est très-voisine, de la précédente, mais moins renflée; la spire est aussi un peu plus saillante; les stries concentriques de l'ombilic sont très-distinctes; mais comme elle sont très-sujettes à s'oblitérer, elles ne sont pas d'un bien grand secours pour la détermination. Ce qui distingue surtout notre espèce de sa congénère, c'est le manque d'un sillon spiral dans l'ombilic.

De l'argile de Londres de Barton.

ACTEON *Montf. Leach.*

Syn. *Tornatella* Lamarck.

Car. gén. Univalve, enroulée, allongée, à spire saillante. Ouverture oblongue, entière, à lèvre tranchante et dentée. Columelle munie d'une callosité spirale à sa base. Opercule oblong, corné.

La plupart des espèces se ressemblent par la forme, mais diffèrent par leurs proportions; elles sont d'ordinaire striées longitudinalement et souvent élégamment colorées. L'ouverture est longitudinale, pointue en haut, arrondie en bas; le bord renflé, en se confondant avec la base de la columelle, forme la callosité ou ce que l'on appelle ordinairement le pli de la lèvre interne; d'autres plis se voient quelquefois sur la columelle. La lèvre interne est très-mince et appliquée contre le test; l'espèce typique de ce genre et le *Voluta tornatilis*, espèce marine les côtes d'Angleterre.

Le nom de *Tornatella* est aujourd'hui généralement adopté, de préférence à celui d'Acteon. (Note du Trad.)

ACTEON Noæ *Sow.*

Tab. 374.

Car. spéc. Coquille ovale, striée longitudinalement, avec un pli à la base de la columelle, Stries longitudinales équidistantes, nombreuses, indistinctement dentelées. Lèvre externe sillonée à l'intérieur.

Le seul caractère qui distingue ce fossile de l'*Acteon flamneus* (Voluta Lin.), c'est la lèvre sillonnée; encore se pourrait-il que ce ne fut là qu'un caractère propre aux individus adolescens et qu'il ne se retrouvât pas dans ceux qui ont atteint leur taille définitive.

C'est un fossile très-rare du Crag de Walton dans l'Essex; le test est très-fragile.

BUCCINUM junceum *Sow.*

Tab. 375. Fig. 1, 2, 3, 4.

Murex junceus Brander *Fossil Hant.* fig. 26.

Car. spéc. Coquille allongée, réticulée. Tours de spire peu

rénflés. Base saillante. Ouverture lancéolée, à lèvre plissée à l'intérieur.

Six ou sept tours à surface reticulée forment la spire allongée de cette espèce; les stries sont élevées, saillantes et uniformes, excepté près du bord supérieur des tours, où étant plus distantes, elles donnent lieu à un petit sillon. L'ouverture est longue et étroite, anguleuse en haut, en forme de bec en bas; la lèvre externe est tranchante, munie de stries nombreuses et profondes en-dedans.

C'est une espèce très-commune dans l'argile de Londres de Barton; elle se trouve également à Highgate et, si je ne me trompe, à Paris.

Cette espèce et les deux suivantes ne sont pas de vrais Buccins, mais biens des Fuseaux elles se rapprochent le plus des Fuseaux figurés Tab. 35 sous le nom de Murex. Voy. mes Notes p. 44 et 63. (Ag)

BUCCINUM sulcatum *Sow.*

Tab. 375. Fig. 7, 8 et Tab. 477. Fig. 7.

Car. spéc. Coquille allongée, pointue, sillonée longitudinalement. Tours de spire ventrus. Ouverture ovale. Lèvre externe dentelée en-dedans, renflée avec l'âge.

Il y a sept ou huit tours de spire ventrus, portant chacun environ sept sillons; la base est à peine saillante et légèrement recourbée; la lèvre externe est renflée; mais son bord est saillant et à l'intérieur on remarque une douzaine de crénelures allongées; au reste la surface est assez lisse.

Du Crag de Ramsholt.

La fig. 7 de tab. 477 représente une variété plus courte, et comme elle est en outre un peu usée, on pourrait facilement la prendre pour une espèce, mais l'on assure qu'elle n'est autre chose que notre *B. sulcatum*. Elle provient également du Crag.

Voyez la Note ci-dessus relative au *Buccinum junceum*.

BUCCINUM Mitrula *Sow.*

Tab. 375. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille allongée, pointue, munie de côtes verticales. Ouverture allongée, obtuse en haut. Lèvre

externe, à bords minces, munie d'un petit sinus arrondi dans la partie supérieure.

Les côtes, au nombre de 10 ou 12 sont surtout proéminentes sur la partie supérieure; le base est lisse, peu saillante; la columelle est droite; la lèvre externe a le bord droit, excepté un petit sinus arrondi à son sommet; au-dessous de ce sinus, on remarque un léger renflement de la lèvre interne; au reste l'ouverture est de même largeur en haut qu'en bas.

Du Crag de Ramsholt.

Voye la Note ci dessus relative au *B. junceum*.

SPIRIFER ambiguus *Sow.*

Tab. 376.

Car. spéc. Coquille subpentagonale, gibbeuse. Valve droite renflée au milieu. Crochets saillants, perforés. Bord cardinal très-court.

Le crochet saillant et le bord inférieur biangulaire donnent à cette espèce un contour anguleux, bien que les angles soient arrondis; en somme, elle ressemble plus à une Térébratule qu'à un Spirifer, puisqu'elle a le crochet perforé et le bord cardinal très-court ou à-peu-près nul; mais la présence de l'appendice spiral intérieur nous engage à la ranger provisoirement dans ce dernier genre.

Du calcaire carbonifère des environs de Backewell; le test est remplacé par de la silice qui en a conservé toute la forme, bien qu'elle soit très-friable; l'appendice spiral est très-fragile.

SPIRIFER minimus *Sow.*

Tab. 377. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille allongée en avant et en arrière; environ 15 plis verticaux sur la valve droite, dont les trois du milieu sont très-saillants.

C'est une espèce presque rhomboïdale à angles arrondis; les plis verticaux sont arrondis, très-rapprochés et lisses; les trois

du milieu, qui sont les plus saillants, sont moins séparés les uns des autres; le bord cardinal qui est long, l'espace uni et l'échancrure triangulaire entre les crochets font de cette espèce un Spirifer; mais les appendices si caractéristiques de l'intérieur ne nous sont pas connus.

Du calcaire carbonifère de Bakewell.

SPIRIFER Walcotti *Sow.*

Tab. 377. Fig. 4, 5, 6, 7, 8.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, renflée. Valve droite pourvue d'un pli large arrondi et saillant, au milieu et de quatre plis moins gros sur les côtés.

Le crochet est pointu et recourbé; le bord cardinal n'égale pas la longueur de la coquille; les deux valves sont également renflées; la valve droite est plus longue que haute; l'espace compris entre les crochets est arrondi mais muni d'une ouverture triangulaire.

Du Lias; les exemplaires de fig. 4, 5, 6 proviennent de Keynsham; ceux de fig. 7, 8 du Passage de Pyston près de Berkley dans le Gloucestershire. La même espèce a aussi été trouvée à Kammerton par Walcott. Cet auteur a signalé comme l'un des caractères de cette coquille la présence des appendices en spirale, long-temps avant que l'on eut reconnu leur importance générique.

CYPRÆA coccinelloides *Sow.*

Tab. 378. Fig. 3, 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale, sphéroïdale, striée longitudinalement. Stries nombreuses, tranchantes. Ouverture légèrement arquée, non contractée au milieu.

Très-semblable au *Cypræa coccinella* Lam. (*Coccinella europæa* Leach *C. pediculus* Lin.) mais plus ronde, elle en diffère par la forme de sa lèvre qui est uniformément convexe en sorte que l'ouverture n'est point contractée au milieu. Comme les espèces vivantes, elle est lisse dans le jeune âge; sa taille est celle d'un pois.

Du Crag de Suffolk.

On a élevé des doutes sur la validité de cette espèce. Pour ma part je la crois bien distincte du *Cypræa coccinella* de Lamarck. (Ag.)

CYPRÆA retusa *Sow.*

TAB. 378. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, sphéroïdale, striée longitudinalement. Stries saillantes, non interrompues, peu nombreuses. Ouverture un peu arquée en haut.

Ne diffère de l'espèce précédente et de beaucoup d'autres que par le petit nombre de ses stries, dont il y a rarement plus de huit, et par sa forme courte et renflée; sa taille est la même que celle du *C. coccinelloïdes.*

Du Crag de Suffolk.

CYPRÆA Avellana *Sow.*

TAB. 378. FIG. 7, 8, 9.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, striée longitudinalement. Stries nombreuses saillantes interrompues par un sillon vertical (fig. 7, 9). Ouverture un peu arquée en haut.

Cette espèce est beaucoup plus grande que les précédentes; elle atteint la taille d'une grande noisette; la lèvre externe se fait remarquer par son bord renflé; beaucoup de stries disparaissent avant d'atteindre le bord interne de la lèvre.

Du Crag de Suffolk. Il existe une variété de cette espèce, qui a à-peu-près trois quart de pouce de haut, et dont les stries sont plus massives et plus rapprochées. Peut-être est ce une espèce particulière.

AURICULA pyramidalis *Sow.*

TAB. 379.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, lisse. Spire pyramidale, à tours renflés en haut. Dernier tour subcylindrique. Ouverture égalant la moitié de la hauteur. Lèvre externe saillante. Deux plis à la columelle.

Cette une coquille, très-épaisse et massive; la base est saillante, l'ombilic petit, les plis de la columelle ne sont pas très-saillants, mais rapprochés; la lèvre interne est étalée et renflée.

Du Crag d'Ipswich.

Comme le genre Auricula est censé ne contenir que des espèces terrestres, on éprouve quelque répugnance à y placer l'espèce dont il est ici question. Il est vrai que dans une formation aussi récente que le Crag il peut se trouver des espèces terrestres, mais le fait que l'exemplaire de fig. 3 est perforé ne fait que corroborer son origine marine; peut-être devra-t-on ranger à l'avenir cette espèce dans un nouveau genre, dans lequel il faudra aussi placer les *Aur. incrassata* et *A. turgida* Sow. (Tab. 163).

PLAGIOSTOMA Hoperi *Mantell.*

Tab. 380.

Plagiostoma Hoperi Mant. *Geol of Sussex* p. 204 tab. 26 fig. 2, 3, 15.

Car. spéc. Coquille allongée, ovale oblique. Valves convexes, indistinctement striées et pointillées. Stries divergentes, les plus profondes sur les côtés antérieur et postérieur. Echancrure postérieure droite, concave.

Cette coquille est à-peu-près lisse entre les stries verticales; celles-ci sont ordinairement peu distinctes, excepté sur les cotés antérieur et postérieur ou près du bord; elle sont en outre pointillées de la même manière que le *Plagiostoma punctatum* (Tab. 113). Les auricules sont inégales peu proéminentes et striées.

De la craie de Lewes; il se pourrait que la valve isolée figurée sous le nom de *Dianchora lata* (Tab. 80) ne fut autre chose que notre Plagiostoma Hoperi.

PLAGIOSTOMA rusticum *Sow.*

Tab. 381.

Car. spéc. Coquille allongée obliquement, sillonnée verticalement. Valves convexes. Sillon profond. Aire cardinale postérieure droite, convexe au milieu.

On compte environ vingt-cinq sillons verticaux irréguliers et profonds, qui donnent à la surface une apparence massive; les espaces entre les sillons sont plus ou moins aplatis ou convexes, lisses, d'inégale largeur, tantôt plus larges au milieu que sur les côtés et vice versa. Les auricules sont très-courtes, particulièrement la postérieure, qui se confond avec le bord de la coquille. Les crochets sont légèrement proéminents. La longueur de la coquille égale deux tiers de sa hauteur.

Du Portlandien de Schotover près d'Oxford.

PLAGIOSTOMA læviusculum *Sow.*

Tab. 382.

Car. spéc. Coquille oblique, allongée, convexe, costée verticalement. Côtes rapprochées, larges, irrégulières, peu saillantes. Côté postérieur droit, concave. Auricule petite, inégale.

C'est une coquille unie, qui se distingue des précédentes par ses côtes peu saillantes, si toutes fois on peut les appeler du nom de côtes, et par l'absence complète de stries intermédiaire. Les lignes d'accroissement sont nombreuses, mais très-légèrement marquées. La coquille est mince, ce qui fait paraitre le bord ondulé.

Du Pisolite (Coral-rag) de Malton. Cette espèce, quoique très-distincte, a cependant été confondue avec le *P. rigidum* Tab. 114.

GRYPHÆA columba *Lam.*

Tab. 383. Fig. 1—4.

Gryphæa columba Lam. *Hist. nat.* VI p. 198. — Knorr *Petr.* Vol. III tab. D III c.

Car. spéc. Coquille enflée, arrondie, étalée au bord antérieur. Crochets grêles, obliques, fortement recourbés.

C'est peut-être l'espèce la plus lisse de toutes les espèces de Gryphées; à l'exception du bord inférieur, on remarque à peine à sa surface quelques traces des lignes d'accroissement. Le lobe postérieur

est petit mais bien distinct. La valve droite est plus ou moins carrée et largement ondulée; son bord antérieur est très-épais et uni, tandis que près du crochet, elle est striée, à bords tranchants. La profondeur de la valve gauche égale la moitié de sa longueur; la surface d'adhérence et très-petite et très-près du crochet.

Du grès-vert; la fig. 2 représente le seul exemplaire d'origine anglaise qui me soit connu; la fig. 1 provient du Mans et est beaucoup mieux conservée; les fig. 3 et 4 représentent la variété *b* de Lamarck, à crochets striés; elle provient également du Mans; je l'ai répresentée ici afin de donner une idée de la chanière qui se rapproche en apparence de celle des Chames, puis qu'on y découvre les rudiments d'une dent.

GRYPHÆA nana *Sow.*

Tab. 383. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale, oblongue, renflée, à surface rugueuse. Crochets obliques, recourbés. Valve droite pointue, épaisse.

Les dimensions de cette espèce ne dépassent pas celle d'une noisette; sa forme est très-variable, mais toujours plus haute que longue. Les crochets sont fortement arqués; la surface d'adhérence est très-grande; l'aire cardinale est étroite et arquée, comme dans les espèces précédentes.

Très-abondante dans l'argile de Schotover, près d'Oxford, où on la trouve en société de l'*Ostrea delta*, d'une Trigonie et de plusieurs autres fossiles.

SIGARETUS *Lam.*

Car. gén. Univalve subauriforme, presque orbiculaire. Ouverture très-évasée, entière, arrondie, à bord entaillé. Lèvre interne mince. Columelle en spirale.

La petite spire imparfaite et la grande ouverture évasée sont communes aux Stomatelles et aux Haliotis, mais ce qui distingue le genre Sigaret, c'est la forme de la lèvre interne qui est mince et appliquée contre la spire, de manière à déterminer un ombilic. La columelle est si intimément unie aux bords de la lèvre, qu'elle

parait n'en être que la continuation; une portion considérable de la spire est aussi visible par l'ouverture. La surface est souvent striée ou réticulée, mais elle a un aspect lisse, qui indique qu'elle est entourée par l'animal. On ne connait encore qu'une seule espèce fossile, tandis qu'il y en a plusieurs vivantes.

SIGARETUS canaliculatus *Sow.*

TAB. 384.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, convexe, striée longitudinalement. Spire pointue, à tours séparés par un sillon spiral. Ombilic grand.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Sigaretus concavus* Lam., mais elle est beaucoup plus petite et distincte par son ombilic. Les stries de la surface sont saillantes, souvent ondulées et même entrecroisées par les lignes d'accroissement.

De l'argile de Londres de Hordwell et des environs de Paris et de Bordeaux.

NERITINA *Lam.*

Clithon, *Velates* et *Theodoxis* Montfort.

CAR. GÉN. Univalve, semi-globuleuse ou ovale, non ombiliquée. Ouverture semi-circulaire. Lèvre interne aplatie, à bord saillant et droit. Lèvre externe dépourvue de dents et de crénelures à l'intérieur. Opercule muni d'un processus latéral.

Le genre *Nerita* tel que l'a établi Linné contient beaucoup d'espèces dont les animaux vivent dans l'eau douce, tandis que d'autres sont marins. Plus tard on reconnut que les espèces marines avaient seules des dents ou des plis à la face interne de leur lèvre externe, particularité qui devait servir à les distinguer parmi les fossiles comme parmi les vivantes. Les espèces d'eau douce forment maintenant un genre à part dont il existe aussi deux espèces fossiles.

Les Neritines diffèrent à peine des Nérites par la forme extérieure du test. Les deux genres ont la lèvre interne conformée d'une façon particulière, ce qui donne à l'ouverture une forme semi-circulaire. L'opercule s'ouvre contre cette dernière, comme un batant de

porte sur ses gonds. Les Néritines ont un épiderme coriacée très-distincte; elles sont souvent ornées de bandes ou taches noires au-dessous de ce dernier. La spire et très-variable, parfois distincte et proéminente, d'autres fois petite et presque cachée; la lèvre interne (que Lamarck appelle aussi quelquefois la columelle), malgré qu'il nie cette dernière dans les Néritacées en général est souvent dentée; elle est placée obliquement sur la base de la columelle ou de l'axe de la spire. Cette axe ainsi que la partie intérieure de la spire et même une partie de la lèvre sont enlevées par l'animal à mesure que la coquille grandit, ce qui fait que ces coquilles paraissent dépourvues de columelle.

Comme beaucoup d'autres coquilles d'eau douce, plusieurs espèces sont sujettes à se corroder près du sommet; aussi sont elles le plus épaisses en cet endroit.

Les espèces vivantes sont nombreuses; les fossiles se rencontrent dans tous les dépots supérieurs de l'argile de Londres.

NERITINA concava *Sow.*

Tab. 385. Fig. 1—9.

Car. spéc. Coquille subovale, à spire obtuse et cependant proéminente. Partie supérieure de chaque tour de spire concave. Ouverture semi-circulaire. Lèvre entière.

La surface de cette espèce est marquée de lignes foncées en zigzag qui, en se touchant par leurs angles, simulent un réseau. L'ouverture est plus petite et la lèvre interne ou columellaire aplatie et plus épaisse que dans la *Neritina fluviatilis*, avec laquelle on l'a souvent confondue. Les ornements sont aussi ordinairement beaucoup plus petits.

De la formation marine supérieure de l'île de Wight (fig. 1 et 2); elle se trouve aussi à Muddiford (fig. 3); la fig. 6 représente un exemplaire mutilé de Highgate; la fig. 9 est remarquable par deux sortes de stries. L'opercule n'est pas connu.

NERITINA uniplicata *Sow.*

Tab. 385. Fig. 10, 11.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, à spire cachée; un pli sur la lèvre interne ou columellaire.

La surface de cette coquille parait uniforme; le sommet de la spire est indiqué dans les exemplaires non usés par un point enfoncé, d'où part une ligne arquée qui se dirige vers l'ouverture. Les exemplaires usés montrent parfois les tours de spire; parfois aussi il existe des traces de l'épiderme qui sont d'un vert olivâtre.

De la couche supérieure des graviers fossilifères, au-dessus des sables, entre Charlton et Woolwich, en société de Melanopsides, de Cycles et d'Huitres, qui forment par conséquent un mélange de coquilles marines et d'eau douce. La même espèce se trouve aussi à Plumsted et près de New-Cross.

Peut-être cette espèce n'est-elle qu'une simple variété du *N. globulus* Defr. (Ag.)

PLEUROTOMA prisca *Sow.*

Tab. 386.

Murex priscus Brander *Foss. Hant.* 25 et 44. — *Pleurotoma clavicularis* Lam. *Foss. des env. de Paris* 69; *Hist. nat. des anim. sans vert.* VII p. 98.

Car. spéc. Coquille fusiforme, à base garnie de plis longitudinaux. De petites stries verticales au bord des tours. Lèvre externe ailée.

Les tours de spire sont légèrement convexes et lisses, excepté deux ou trois lignes creuses, qui sont surtout distinctes dans les jeunes exemplaires, vers le bord supérieur des tours. La base est recourbée en un bec massif et strié longitudinalement. La lèvre externe est presque semi-circulaire.

De l'argile de Londres de Hordwell et des environs de Paris.

PLEUROTOMA fusiformis *Sow.*

Tab. 387. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille fusiforme, allongée, munie de profondes stries longitudinales et de côtes verticales obscures. Tours de spire subcarénés, pourvus d'une bande finement striée à leur bord supérieur. Ouverture lancéolée.

Les stries longitudinales laissent entre elles des plis rugueux et saillans qui cependant ne sont pas profondement entammés par les

côtes verticales. La bande qui correspond au bord supérieur de chaque tour de spire est à-peu-près lisse, bien que l'on y remarque des lignes arquées correspondant au sinus supérieur de la lèvre externe.

De l'argile de Londres de Highgate.

PLEUROTOMA brevirostrum *Sow.*

Tab. 387. Fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille turritée, pointue, costée, striée longitudinalement. Ouverture ovale, munie d'un bec d'égale longueur. Tours de spire renflés.

C'est une coquille très-élégante, bien reconnaissable à la brièveté de son ouverture, comparée à la longueur de la spire. Les stries sont très-marquées au milieu des tours. Le bec est légèrement recourbé.

De l'argile de Londres de Muddiford.

PLEUROTOMA lævigatum *Sow.*

Tab. 387. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille turritée, presque lisse, à spire subcostée. Tours de spire ventrus. Ouverture allongée. Bec saillant.

A l'exception de quelques stries longitudinales peu distinctes et des lignes d'accroissement, cette coquille est à-peu-près lisse; le dernier tour n'a point de côtes. La hauteur de l'ouverture et du bec égalent ensemble à-peu-près la longueur de la spire.

De l'argile de Londres de Muddiford; la même espèce se trouve aussi à Highgate.

OSTREA Bellovacina *Lam.*

Tab. 388. Fig. 1, 2, 3.

Ostrea Bellovacina Lam. *Ann. du Mus.* VIII pag. 159. XIV tab. 20. fig. 1. — *Hist. nat.* VI p. 218.

Car. spéc. Coquille oblongue, cunéiforme, à bord inférieur

arrondi. Valve gauche convexe, composée de lames ondulées. Valve droite plate et unie.

Comme toutes les huîtres, cette espèce est très-irrégulière, et à peine trouve-t-on deux exemplaires qui se ressemblent. Il y en a qui sont presque orbiculaires et d'autres qui sont cunéiformes; cependant le sommet est généralement saillant et les bords décrivent de chaque côté une ligne droite. La valve gauche est rarement bien profonde; les deux valves sont fortes et épaisses, mais cependant proportionnées à leur grandeur. Il parait que cette espèce a un accroissement rapide. L'aire à laquelle le ligament était attaché est quelque peu élevé au-dessus de la surface du test, dans la valve droite. Dans la valve gauche au contraire, cette surface est pointue, recourbée et présente un profond canal au milieu; la hauteur de la coquille est de cinq pouces. Quelques vieilles valves sont perforées, mais jusqu'à présent je n'ai rentontré à leur surface ni serpules ni coraux.

On trouve beaucoup de valves isolées dans les graviers fossilifères entre Charlton et Woolwich; elles sont ordinairement accompagnées de Cyclades, de Potamides, de Nérites et de Mélanopsides, rarement de Mytilus et d'Arca. Je ne pense pas que ce soit la même espèce que l'on trouve dans la craie, comme le prétendent certains géologues; ce n'est pas non plus celle qui se trouve dans la formation marine supérieure de l'île de Wight, bien que les coquilles qui accompagnent cette dernière puisseut le faire croire.

La couche qui renferme cette espèce et la suivante appartient aux dépots les plus récents des formations marines (Pliocène). (Ag.)

OSTREA edulina ? *Lam.*

Tab. 388. Fig. 4, 5, 6.

Ostrea edulina Lam. *Hist. nat.* VI p. 218.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire ou subovale. Valve gauche profonde, composée de lames ondulées. Valve droite unie et plate. Crochets pointus et recourbés.

C'est une coquille plus petite et plus legère que la précédente, quoiqu'elle en approche par sa forme. L'apparence unie de la valve droite et la forme arrondie des côtés antérieur et postérieur sont en outre des caractères distinctifs de cette espèce. Lorsque plusieurs exemplaires sont groupés ensemble, ils sont ordinairement plu

allongés et ressemblent alors à l'*Ostrea tenera* Tab. 252, avec cette différence, que dans cette dernière, les deux valves sont dépourvues d'ondulations.

De la même couche que la précédente. Il est probable que plusieurs espèces ont été confondues sous le nom d'*Ost. edulina* Lam.

PATELLA striata *Defr.*

Tab. 389.

Car. spéc. Coquille oblongue, irrégulièrement conique, pourvue de nombreuses côtes rayonnantes. Sommet saillant, rapproché du bord antérieur.

Cette espèce est remarquable par sa profondeur et par sa forme légèrement oblique. Les côtes sont frèles, nombreuses, irrégulières, tantôt larges, tantôt étroites et interrompues par les lignes d'accroissement. Les côtés du test sont souvent recourbés en-dedans, comme s'ils avaient été modelés sur uu moule intérieur; dans ce cas, la longueur est égale à la double largeur. Les jeunes coquilles sont à-peu-près plates; mais elles augmentent rapidement en hauteur, parfois même sans s'élargir et sans s'allonger; l'intérieur s'épaissit en même temps près du sommet, qui est pointu et légèrement recourbé en avant.

De l'argile de Londres de Stubbington, d'où j'en ai retiré un très-grand exemplaire; la même espèce est très-abondante à Hauteville en Normandie; mais elle y est de moitié plus petite.

SCALARIA subulata *Sow.*

Tab. 390. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subulée, à tours de spire contigus, à côtes nombreuses, épaisses, arquées, séparées par des espaces unis.

Dix ou douze côtes épaisses, bien séparées et renflées en haut ornent chacun des tours de spires, qui sont très-rapprochés sans cependant être adhérents. Il n'y a point d'ombilic.

De Crag de Ramsholt.

SCALARIA foliacea *Sow.*

TAB. 390. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille turritée, à tours de spire séparés, à côtes distantes, grèles et arquées.

Cette espèce ressemble si fort à l'une des Scalaires vivantes, qu'il faut une grande attention pour saisir la différence. Cependant en les comparant attentivement, on trouve que l'espèce dont il est ici question a les côtes minces à bords saillants et seulement arquées au milieu. Il n'y a point de corde au tour de l'ouverture, comme dans certaines espèces vivantes. L'ombilic manque également.

Du Crag de Ramsholt et de Woodhall dans le Suffolk.

SCALARIA minuta *Sow.*

TAB. 390. FIG. 4, 5, 6.

CAR. SPÉC. Coquille turritée, à tours contigus. A-peu-près 20 côtes obtuses sur chaque tour de spire.

Cette coquille n'a pas un demi pouce de long; ses tours de spire sont lisses; il n'y a point d'ombilic; en revanche l'ouverture est pourvue d'une lèvre étroite. Elle est très-voisine du *Scalaria clathrata*, quoique dans ce dernier, les côtes soient plus nombreuses et plus saillantes.

L'exemplaire de fig. 4 et grossi.

Du Crag de Ramsholt.

Ces trois espèces appartiennent à mon sous-genre *Clathrus.* (Ag.)

GRYPHÆA gigantea *Sow.*

TAB. 391.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire. Valve droite mince, concave. Valve gauche convexe, munie d'un petit crochet saillant et recourbé.

C'est une coquille très-grande et régulière; les bords des lames imbriquées de la valve gauche sont peu saillants, lisses et régulière-

ment espacés; mais ce qui distingue surtout cette espèce du *Gryphæa dilatata* (Tab. 149), c'est la petitesse de la charnière. Le lobe postérieur est séparé par un sillon plat, qui correspond à une inflexion de chacune des lames d'accroissement. La longueur et la hauteur sont à-peu-près égales; la profondeur égale un cinquième de la hauteur.

De l'oolite inférieure des environs d'Illminster.

GRYPHÆA globosa *Sow.*

TAB. 392.

Ostrea vesicularis Lam. *Hist. nat.* VI p. 219. Cuv. et Brongn. *Foss. des env. de Paris* 1822. p. 383 tab. 3 fig. 5.

Podopsis gryphœoïdes Lam. *Hist. nat.* p. 195.

CAR. SPÉC. Espèce très-renflée, oblique, lisse, à test mince. Crochets tronqués. Valve droite, concave, enveloppée par les bords de la valve gauche.

La forme arquée est souvent peu distincte, par suite de la grandeur de la surface d'adhérence; la partie libre ressemble à une espèce de coupe arquée à bord relevés, de manière à paraitre sensiblement concave. Le lobe postérieur est très-marqué; les côtés de la charnière ont souvent des dentelures semblables à celles qu'on rencontre dans l'huître commune; outre l'impression musculaire principale de chaque valve, on en remarque une seconde plus petite près du crochet, laquelle est ici plus distincte que dans aucune huître à moi connue.

De la craie de Norwich et de Meudon près Paris; elle ne parait cependant pas être limitée aux dépots supérieurs, car on la trouve aussi dans la craie marneuse. Malheureusement Lamarck a placé cette espèce dans deux genres à la fois, ce qui a jeté une fâcheuse confusion dans la synonymie; si je n'ai pas conservé le nom spécifique de *vesicularis* Lam. c'est par ce qu'il ressemble trop au *vesiculosa*, qui est déjà donné à une espèce (Tab. 369); le *Gryphæa dilatata* (Tab. 149) que Brongniart cite comme synonyme est complètement différent.

Le genre *Podopsis* auquel Lamarck rapporte cette espèce fut établi par Defrance et est synonyme, à ce qu'il parait, de notre genre

Dianchora; et de fait, le *Podopsis striata* de Lamarck n'est autre chose que notre *Dianchora lata* (Tab. 80) Le *Gryphæa globosa* que nous décrivons ne saurait être un Dianchora, n'ayant pas le crochet ouvert.

Cette espèce est aujourd'hui généralement connue sous le nom spécifique de *vesicularis*.
(Ag.)

PECTEN sulcatus *Sow.*

Tab. 393. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, munie de fines écailles et de 20 côtes obscurément tripartites, tandis que les espaces intermédiaires sont sillonnés verticalement. Face interne sillonnée. Auricules à-peu-près égales.

Les valves sont presque égales, convexes, plus longues que hautes; le bord est denté. A l'intérieur, on compte autant de sillons qu'il y a de côtes à la surface; les fines stries verticales qu'on aperçoit entre les côtes de la surface sont un caractère spécifique important.

C'est un fossile très-commun dans le Crag, qu'on confond souvent avec le *Pecten opercularis*, quoi qu'il en soit très-différent.

PECTEN gracilis *Sow.*

Tab. 393. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, mince, convexe, munie de nombreuses petites côtes verticales et de stries concentriques fines, serrées et saillantes. Auricules inégales. Bord entier.

La hauteur l'emporte sur la longueur; c'est toujours la quatrième côte qui est la plus développée, et de même le sillon qui lui correspond à la face interne est le plus profond; les stries concentriques sont uniformes et ne donnent pas lieu à des écailles, bien qu'elles soient très-developpées.

Du Crag d'Ipswich. Je ne connais encore que deux exemplaires de la même valve; la fig. 3 montre la face externe la fig. 4 la face interne.

PECTEN striatus *Sow.*

Tab. 394. Fig. 2, 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille ovale, convexe, à bords entiers, à auricules inégales, plus ou moins larges. Valve presque égales, lisses à l'intérieur, munies à l'extérieur de nombreux plis, tantôt lisses, tantôt écailleux.

La longueur est à la hauteur comme 5 à 6. Les plis verticaux sont irréguliers, mais à-peu-près égaux; dans quelques exemplaires, ils présentent des crénelures obtuses qui les rendent écailleux; dans d'autres, ils sont lisses, probablement par suite de l'usure, car on ne remarque aucune autre différence entre ceux-ci et les individus écailleux. La coquille est épaisse, aussi n'aperçoit-on que de faibles-traces des côtes, à l'intérieur.

Du Crag de Holywell et de Woodbridge.

PECTEN nitidus *Sow.*

Tab. 394. Fig. 1.

Pecten nitida Mantell *Geol. of Sussex* pag. 202 tab. 26 fig. 4 et 9.

Pecten cretosus et *Pecten arachnoïdes* Defr. dans Brongn. et Cuvier *Géol. de Paris* pag. 383 et 384 tab. 3 fig. 7, et 8 ed. 1822.

Car. spéc. Coquille subovale, à bord entier. Valve droite à-peu-près plate, avec de nombreuses côtes presque lisses, séparées par des interstices finement striés. Valve gauche convexe, avec un nombre égal de côtes crénelées. Auricules à-peu-près égales.

Cette espèce est plus arrondie que la précédente; elle se distingue en outre par ses fines stries longitudinales, par la forme plate de la valve droite et le peu d'épaisseur des deux valves. Les côtes de la valve gauche ou convexe sont évidemment crénelées,

tandis que celles de la valve droite ou plate sont pour la plupart lisses, circonstance qui a probablement engagé Defrance à en faire deux espèces.

Cette coquille est fréquente dans la craie où on trouve parfois les deux valves réunies; mais comme le test est d'une ténuité extrême, il est rare que l'on rencontre des exemplaires parfaits.

TURBO moniliferus *Sow.*

TAB. 395. FIG. 1, 2.

CAR. SCÉC. Coquille courte, conique, ombiliquée, striée longitudinalement. Tours de spire séparés par un sillon spiral, dont le bord est crénelé. Ombilic grand plissé.

La longueur et la largeur de cette espèce sont à-peu-près égales; la base est plus ou moins saillante; les stries ou carènes longitudinales sont proéminentes, simples à la base, mais granulées et moins nombreuses sur la spire; l'ombilic est également granulé à l'intérieur; son bord est plissé. La grandeur de l'ombilic pourrait engager à ranger cette espèce dans le genre *Delphinula,* si la lèvre interne était séparée du tour précédent.

Du grès-vert de Blackdown dans le Wiltshire; l'exemplaire figuré est transformé en Calcédoine.

TURBO sculptus *Sow.*

TAB. 395. FIG. 3, 4.

Turbo sulcatus Pilkington *Linn. Trans.* VII pag. 118 tab. 11 fig. 9.

CAR. SPÉC. Coquille conique, munie de fines stries verticales et de profonds sillons. Tours de spire arrondis, séparés par un canal spiral. Ombilic petit. Ouverture plissée en-dedans.

Cette coquille est très-voisine du *Cyclostoma elegans.* L'ouverture est plutôt ovale que circulaire, et sous ce rapport, elle ne ressemble pas aux Turbo; elle n'a pas la lèvre réfléchie des Cyclostomes, mais

seulement une petite expansion près de l'ombilic, à-peu-près comme les Scalaires; la partie supérieure de l'ouverture présente un angle correspondant au bord supérieur des tours; son diamètre vertical est plus grand que son diamètre transversal.

De l'argile de Londres de Barton, où elle n'est pas rare; j'ai crû nécessaire de changer le nom spécifique de Pilkington, puisqu'il a déjà été employé deux fois dans ce genre par Gmelin.

Je conviens que cette espèce et la précédente n'ont pas tout à fait les caractères du genre Turbo, tels qu'ils ont été formulés par Lamarck; mais comme ce ne sont pas non plus des Delphinules, je les ai laissées provisoirement dans ce genre, d'où elles devront être séparées tôt ou tard.

VOLUTA Athleta *Sow.*

TAB. 396. FIG. 1, 2, 3.

Strombus Athleta Brander *Foss. Hant.* fig. 66.

CAR. SPÉC. Coquille enflée, pointue, couronnée de grandes épines saillantes. Base indistintement sillonnée. Columelle marquée de trois plis. Lèvre unie à l'intérieur.

Cette espèce est plus courte et plus lisse que le *Voluta Luctator*, dont elle diffère en outre par ses grandes épines, sa forme plus ventrue, sa surface plus lisse et ses côtes verticales irrégulières. A l'état adulte, elle est plus courte que le *Voluta Luctator* et proportionnellement plus renflée. Les jeunes individus n'ont que des épines imparfaites.

De l'argile de Londres de Barton, où les exemplaires de taille moyenne sont très-fréquents, tandis que les grands, tels que la fig. 3 sont très-rares. Je ne sache pas que cette espèce ait été trouvée en France.

VOLUTA depauperata *Sow.*

TAB. 396. FIG. 4.

Strombus luctator Brander *Foss. Hant.* fig. 67.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, pointue, costée, couronnée d'une seule rangée d'épines. Base sillonnée longi-

tudinalement. Columelle munie d'un pli; Lèvre unie à l'intérieur.

Quoique très-voisine du *Voluta spinosa* (Tab. 115), cette espèce en diffère cependant, en ce qu'elle n'a qu'une série d'épines; encore ces côtes sont-elles légèrement comprimées. On remarque aussi à sa surface quelques bandes jaunâtres, comme dans les exemplaires du *V. spinosa* recueillis en France.

De l'argile de Londres de Barton.

VOLUTA Luctator *Sow.*

TAB. 397.

(Voy. Tab. 115 fig. 1.)

VOLUTA geminata *Sow.*

TAB. 398. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, ventrue, costée. Côtes terminées en haut par deux tubercules obtus et réunis. Columelle recourbée, avec un gros pli et plusieurs petits.

Les côtes sont très-saillantes, l'espèce diffère du *Voluta cithara* Lam. par sa forme, sa grandeur et surtout par son apparence pointue dans le jeune âge, comme le montre le sommet de la spire.

De l'argile de Londres de Lindhurst; elle se trouve également aux environs de Paris.

Par erreur la fig. 1 porte sur la Planche, le nom de *Voluta geminata*, au lieu de la fig. 2.
(Note du Trad.)

VOLUTA lima *Sow.*

TAB. 398. FIG. 1, 3.

Buccinum scabrilum Brander *Fossil. Hant.* fig. 71.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, allongée, costée, striée longitudinalement. Côtes nombreuses, crénelées. Bord supé-

rieur des tours de spire dentelé. Columelle pourvue de trois plis égaux. Lèvre externe unie en-dedans, à bords crénelés.

Les tours de spire sont séparés par un canal spiral très-prononcé, qui distingue notre espèce du *Voluta crenulata* Lam. Ce dernier est en outre beaucoup plus grand.

C'est une espèce très-commune dans l'argile de Londres de Barton. Si j'ai changé le nom de Brander, ce n'est pas seulement parce qu'il est déjà affecté à une autre espèce, mais surtout parce que toutes deux sont différentes de l'espèce à la quelle Linné avait donné ce nom.

VOLUTA ambigua *Sow.*

Tab. 399. Fig. 1, 2.

Strombus ambiguus Brander *Foss. Hant.* fig. 69.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, costée, sillonnée longitudinalement. Côtes irrégulières en haut. Spire rugueuse. Columelle pourvue de trois plis. Lèvre plissée en-dedans, à bords granulés. Ouverture étroite en haut.

Quoique très-voisine du *V. Luctator*, cette espèce est cependant plus allongée, sans doute par suite de l'étroitesse de l'ouverture en haut. La spire est très-rugueuse, grâce à une série de petites épines sur le bord supérieur des tours.

De l'argile de Londres de Barton. La figure de Brander est des plus parfaites; mais il n'est pas clair que le *Voluta bicorona* soit la même espèce. Je n'ai jamais vû le véritable *Voluta ambigua* provenant de France.

VOLUTA nodosa *Sow.*

Tab. 399. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue, indistinctement costée, sillonnée longitudinalement. Spire ornée de deux rangées de grosses varices. Columelle à trois plis. Lèvre striée en-dedans.

Les épines courtes et massives, les sillons nombreux et profonds et la forme ovale sont plus que suffisants pour distinguer cette espèce de toutes ses congénères. Dans le jeune âge, les tubercules sont plus saillants, surtout ceux de la seconde rangée.

De l'argile de Londres de Barton.

FUSUS errans *Sow.*

TAB. 400.

Strombus errans Brand. *Foss. Hant.* fig. 42.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, renflée au milieu, pointue aux deux extrémités. Tours de spire striés longitudinalement, bicarenés. Carène supérieure plus développée que l'inférieure.

Outre les carènes principales, il y en a plusieurs intermédiaires qui n'influent pas sur la forme du test; les stries longitudinales sont entrecroisées avec de petites lignes d'accroissement qui sont surtout distinctes au-dessus de la carène supérieure. L'ouverture est oblongue, anguleuse aux deux extrémités; la columelle est presque droite. Quelques exemplaires sont plus ventrus que d'autres; mais tous ont plus d'une carène, et c'est cette particularité, jointe à sa taille, qui la distingue du *Fusus bifasciatus* (Tab. 228).

De l'argile de Londres de Barton et de Hordwell; il parait qu'elle n'est pas connue en France.

MITRA *Lam.*

CAR. GÉN. Univalve, subfusiforme, turritée, à spire pointue et à base échancrée, non canaliculée. Plis de la columelle parallèles, l'inférieur étant le plus petit. Lèvre interne mince, unie à la columelle.

Ce genre comprend certaines espèces, que les collecteurs envisageaient depuis long temps comme différentes des Volutes, et qu'on distingue au premier coup-d'œil à leur forme allongée et subfusiforme. Les plis de la columelle n'en forment pas moins le principal caractère générique, tandis que la forme pointue de la spire,

sur laquelle Lamarck insiste, peut à peine être envisagée comme un caractère distinctif.

Les espèce vivantes sont souvent élégamment colorées et ornées de stries, de tubercules, de varices, etc. L'épiderme est très-mince.

Les espèces fossiles sont nombreuses mais on n'en connait qu'une en Angleterre, qu'il nous serait facile, si nous avions le gout des genres nouveaux, d'élever au rang de genre, conjointement avec le *M. monodonta*.

MITRA scabra *Sow.*

TAB. 401.

Buccinum scabriculum Brander *Foss. Hant.* fig. 20.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, fusiforme, à surface rude et treillissée. Lèvre externe enflée, avec un pli obtus à son bord.

Des stries longitudinales saillantes se croisant avec des plis verticaux irréguliers donnent à cette coquille une apparence rugueuse. Les plis principaux de la columelle sont au nombre de quatre et de grandeur inégale; au-dessus de ceux-ci, on en remarque deux plus petits qui manquent souvent. La lèvre externe est si irrégulièrement renflée que c'est la partie opposée aux deux petits plis qui est la plus mince; immédiatement au-dessous, elle se renfle brusquement, de manière à former une espèce de dent massive. Sous ce rapport, elle se rapproche du *Mitra monodonta* Lam., qui est un fossile très-semblable, mais lisse. Le sommet de la spire se compose de deux tours lisses et est à-peu-près globulaire. Il parait que telle est la forme de la coquille dans l'œuf. Le *Mitra monodonta* a la même conformation. Dans le jeune âge, la lèvre est mince.

Très-fréquente dans l'argile de Londres de Barton.

Cette espèce doit être reportée dans le genre *Columbella* de Lamarck. (Ag.)

TELLINA Branderi *Sow.*

TAB. 402. FIG. 1, 2.

Tellina bimaculata Brander *Foss. Hant.* fig. 102.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, lisse, avec un petit sinus

au bord antéro-inférieur. Crochet légèrement proéminent.

Ce n'est pas une coquille tout-à-fait équilatérale; le côté postérieur est plus long et plus arrondi; le sinus marginal est peu accusé. L'espèce diffère du *Tellina bimaculata*, qui est une espèce vivante, par la forme arrondie du bord antérieur et par plusieurs autres particularités.

De l'argile de Londres de Barton. Je ne connais encore qu'une seule valve.

TELLINA filosa *Sow.*

Tab. 402. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille subovale, comprimée, striée longitudinalement. Côté antérieur anguleux; côté postérieur arrondi. Stries longitudinales nombreuses, élevées, saillantes, élargies sur le devant.

L'espèce paraît être intermédiaire entre le *Tellina patellaris* Lam. et le *T. scalaroides* Lam. Une carène assez saillante, s'étend du sommet vers le bord antérieur, et les stries longitudinales, très-fines sur les flancs, s'élargissent en passant par dessus ce renflement.

De l'argile de Londres de Barton, où elle n'est cependant pas commune.

TELLINA ambigua *Sow.*

Tab. 403.

Car. spéc. Coquille allongée, ovale, renflée, munie de sillons longitudinaux peu distincts. Valve droite épaisse, courbée, ayant une seule dent à la charnière.

Cette coquille est à-peu-près deux fois aussi longue que haute, presque équivalve et plus ou moins inéquilatérale. La valve droite est plus convexe et plus épaisse que la valve gauche; les deux extrémités sont également arrondies; les crochets sont à peine proéminents; les dents latérales sont indistinctes dans la valve droite, mais très-proéminentes dans l'autre; la carène du bord antérieur est

très peu accusée; cependant on peut le suivre sur la valve gauche. Les sillons longitudinaux sont le plus profonds sur les flancs; mais souvent ils sont entièrement oblitérés.

Par sa forme générale, cette espèce ressemble à une *Psammobia* (Tab. 342), mais les dents latérales et le sinus de l'impression paléale, qui est très-profond, sont plus que suffisants pour la distinguer génériquement.

De l'argile de Londres de Barton, où elle est très-commune; on la trouve ordinairement en société et souvent accompagnée du *Mya plana* (Tab. 76); elle a aussi été trouvée à l'île de Wight.

AMMONITES plicomphalus *Sow.*

TAB. 404.

(Voyez Tab. 359.)

AMMONITES mutabilis *Sow.*

TAB. 405.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée. Tours extérieurs aplatis, unis, lisses; tours intérieurs visibles, tuberculeux, plissés. Plis interrompus sur le dos. Ouverture ovale, sagittée.

Dans le jeune âge, le dos de cette Ammonite est étroit, aplati et de ses bords partent de nombreux plis qui s'étendent sur les flancs, mais qui, passé le milieu des tours, sont remplacés par une simple rangée de gros tubercules comprimés. Le bord interne est lisse. Lorsque la coquille a atteint le diamètre de deux pouces, il ne se forme plus de tubercules, mais les plis continuent de se développer, jusqu'à ce que le diamètre soit d'environ six pouces; ils disparaissent alors insensiblement, le dos s'arrondit et les flancs entièrement unis s'amincissent près du dos, de manière à donner à l'ouverture une forme grossièrement sagittée. Les cloisons sont rapprochées et finement dentelées; le test est nacré. On remarque aussi de distance en distance des contractions du test, qui probablement proviennent d'une lèvre renflée et réfléchie à certaines époques de l'accroissement.

J'ai donné le nom de *mutabilis* à cette espèce, à cause des variations notables qu'elle subit pendant son développement.

La fig. 1 représente un petit individu montrant la partie ornée de la coquille; la fig. 2 est un fragment d'un grand exemplaire de dix pouces de diamètre; sa plus grande épaisseur est de $1^1/_2$ pouce; tous deux proviennent de l'Oxfordien (Clunch-Clay) de Brakenwood près de Horncastle.

De la famille des *Planulati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Smithi *Sow.*

Tab. 406. Fig. 1, 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille comprimée, côtelée, carénée. Tours intérieurs, presque entièrement visibles. Côtes légèrement arquées. Carène obtuse. Côtés aplatis. Ouverture oblongue.

C'est une jolie coquille ordinairement nacrée, qui atteint rarement un diamètre de deux pouces; elle se distingue des espèces voisines par la forme aplatie des derniers tours. Dans le jeune âge (fig. 1), le test est entièrement uni et le plus souvent globuleux et ombiliqué; à mesure qu'il grandit, les côtes se montrent peu à peu, sous la forme de courts renflements près de l'ombilic. La carène apparait plus tard; les tours de spire s'aplatissent et les côtes atteignent leur taille définitive (Fig. 2, 3, 4).

Du lias supérieur.

Les fig. 5, 6, 7 représentent une variété d'âge de l'*Am. planicostatus* (Tab. 73) qui se retrouve dans la même couche; l'exemplaire de fig. 6 est destiné à faire voir que cette espèce devient épineuse avec l'âge.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. C'est par erreur que l'oolite inférieure est indiquée comme gisement sur la Planche. (Ag.)

AMMONITES planicostatus *Sow.*

Tab. 406. Fig. 5, 6, 7.

(Voyez Tab. 73.)

AMMONITES subarmatus *Young* et *Bird.*

Tab. 407. Fig. 1, 2.

Ammonites subarmatus Young et Bird. *Geol. of Yorks.* p. 250 tab. 13 fig. 3.

Car. spéc. Coquille comprimée, concave, costée. Tours intérieurs entièrement visibles. Côtes arquées, souvent réunies par paires par des tubercules lisses. Ouverture arquée, allongée transversalement.

Les tubercules ou varices allongées disparaissent sur les derniers tours et les côtes qui, dans les premiers tours, se bifurquent ordinairement, ne sont plus divisées; près du centre, en revanche, les tubercules sont très-développés et déterminent, sur le moule, des renflements considérables. Au reste, les tours de spire sont convexes et augmentent rapidement de diamètre; en quelques endroits, on remarque des étranglements, comme dans l'*Am. mutabilis.*

Du Lias de Whitby.

De la famille des *Dorsati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES fibulatus *Sow.*

Tab. 407. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille comprimée, costée. Tours intérieurs presque entièrement visibles. Flancs aplatis, à bords unis. Côtes nombreuses, unies par paires, au moyen de tubercules lisses. Ouverture oblongue.

L'aplatissement considérable de cette espèce est rendue plus sensible par les tubercules qui occupent par intervales l'espace concave entre les tours; ça et là il y a une côte qui traverse le dos, sans se réunir aux tubercules, comme celà se voit surtout dans les derniers tours; chaque côte se bifurque en quittant son tubercule.

Du Lias de Whitby. Par ses tubercules lisses, cette espèce se distingue suffisamment de l'*Am. armatus* Tab. 95. Je suis porté à croire que l'espèce figurée sous le nom d'*armatus* par Young et Bird est plutôt notre *Am. fibulatus.*

De la famille des *Dorsati* de M. de Buch. (Ag.)

CRANIA *Retzius*.

Car. gén. Bivalve, inéquivalve, suborbiculaire, plus ou moins irrégulière. Valve gauche patelliforme; valve droite attachée, plate. Quatre impressions musculaires. Point de charnière; point de byssus.

L'épaisseur de la valve droite ou attachée est très-variable, même dans les limites d'une seule espèce, et quelquefois elle est tellement mince, qu'on ne la distingue qu'imparfaitement; mais ce n'en est pas moins cette valve qui résume à un haut dégré les caractères génériques. On la trouve attachée comme les valve d'huîtres aux rochers et aux corps marins, mais ce qui distingue les Cranies des huîtres c'est qu'elles sont dépourvues de charnières; on ne remarque ni dents cardinales engrênantes, ni ligament; en revanche il y a quatre impressions musculaires qui unissent l'animal à sa coquille et par-là l'une des valves à l'autre. La face intérieure est granulaire, surtout près du bord, particularité qui se remarque également dans les Radiolites et les Calcéoles, que Lamarck range avec les Cranies, dans sa famille des Rudistes. Deux impressions musculaires sont placées à une certaine distance l'une de l'autre près du bord supérieur, qui est droit; les deux autres sont presque au centre du disque et séparées uniquement par un renflement dans la valve droite, tandis qu'elles sont plus distantes dans la valve gauche. La valve gauche, libre et convexe, a le sommet à-peu-près au centre; elle est généralement mince, granulée près du bord, presque comme la valve gauche, mais à un moindre dégré.

On n'en connait qu'une espèce vivante; elle habite les côtes rocheuses et les récifs de coraux des mers tempérées.

Je renvoie ceux qui désireraient de plus amples informés sur ce curieux genre, à l'excellente Monographie de M. Hoeninghaus. (Ag.)

CRANIA Parisiensis *Defr*.

Tab. 408.

Crania parisiensis Defrance *Dict. des Scien. nat.* — Lam. *Hist. nat.* Tom. VI p. 259. — Cuvier *et* Brongn. *Géol. des env. de Paris* ed. 1822 p. 15. tab. 3. fig. 2. — Sowerby *Genera, Craniæ* fig. 3.

CAR. SPÉC. Coquille suborbiculaire, comprimée. Valve gauche mince, granuleuse au bord, lisse au centre; valve droite épaisse, à bord très-renflé, présentant une structure distinctement celluleuse.

La valve gauche est lisse au centre; son sommet est petit, pointu et légèrement excentrique; son bord est garni de petites épines courtes et déprimées, ce qui le rend rugueux. La valve droite a quelques stries divergentes peu distinctes à sa face interne; elle est attachée par sa surface entière, à l'exception du bord qu'embrasse la valve gauche; elle est aussi en grande partie composée de cellules qui sont surtout distinctes près du bord, lorsque celui-ci n'est pas recouvert par l'autre valve. Les impressions musculaires sont très-variables; quelquesfois elles sont à peine reconnaissables; d'autres-fois elles sont très-profondes. Le renflement qui sépare celles du centre varie également; il est parfois très-saillant et lorsque les impressions musculaires sont en même temps bien accusées, le tout a l'apparence d'un crâne humain de-là le nom générique. Au reste la profondeur des impressions musculaires parait-être subordonnée à l'âge, bien qu'il y ait aussi des exceptions, car quelques individus de grande taille sont minces au milieu.

De la craie de Norfolk où on les trouve attachés à d'autres corps fossiles. La fig. 1 montre la valve gauche qui est très-rare; la fig. 2 représente trois exemplaires de la valve droite adhérente comme l'autre à un Oursin.

L'oursin auquel ces cranies sont attachées est l'*Ananchytes ovata* Lam. si commun dans la craie. (Note du Trad.)

PLICATULA pectinoïdes *Sow.*

TAB. 409. les quatre figures supérieures.

Placuna pectinoïdes Lam. *Hist. nat.* Tom. VI p. 224.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, ovale, arquée, comprimée, renflée dans l'âge adulte. Côtes verticales nombreuses, pourvues d'épines comprimées. Valve droite concave à l'extérieur.

Cette espèce est très-reconnaissable à sa forme arquée, à ses côtes verticales, et à la concavité de sa valve droite. Les épines ne sont ni nombreuses, ni régulières; mais elles sont constamment

accolées contre le test et contribuent par-là à former des côtes; les jeunes sont comprimés; les adultes quelquesfois très-renflés; la hauteur est rarement de plus de deux pouces.

Du Gault inférieur sous-jacent à la craie marneuse de Cambridge et de Folkstone. C'est pour n'avoir vû que des charnières imparfaites, que Lamarck fut entrainé à ranger cette espèce dans un genre auquel elle est complêtement étranger.

PLICATULA inflata *Sow.*

Tab. 409. les trois figures inférieures.

Plicatula spinosa Mantell *Geol of Sussex* pag. 129 tab. 26 fig. 13, 16 et 17.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, enflée, plus ou moins lisse, munie de côtes verticales peu saillantes et d'épines comprimées; les deux valves convexes.

C'est probablement la plus grande espèce des Plicatules connues; sa surface lisse et le petit nombre de côtes composées essentiellement d'épines accolées sont plus que suffisantes pour distinguer cette espèce de la précédente; la convexité des deux valves ne permet pas de la confondre avec les huîtres. De petits exemplaires ont été confondus avec le *Plicatula spinosa* qui cependant est une espèce très-distincte.

De la craie marneuse de Hamsey et d'autres localités; elle ne se trouve pas dans les couches sous-jacentes.

MUREX quadratus *Sow.*

Tab. 410. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille courte, munie de stries longitudinales et de deux carènes parallèles peu distinctes. Base saillante. Bec court. Ouverture presque rhomboïdale.

Quelques lignes d'accroissement irrégulières se croisant avec les stries longitudinales donnent à ce petit Murex une apparence

treillissée; il n'y a point de côtes et les carènes, au lieu d'être variqueuses ne sont que légèrement accusées.

Du grès-vert de Blackdown; je n'en connais encore qu'un exemplaire qui est ici figuré; l'on pourrait l'envisager comme le jeune âge de l'espèce suivante, n'était le manque de côtes.

Cette espèce n'est point un véritable Murex; mais plutôt un Fuseau. (Note du Trad.)

MUREX calcar *Sow.*

TAB. 410. FIG. 2, 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, costée, striée longitudinalement. Derniers tours bicarénés; chaque carène portant deux ou trois longues épines. Ouverture ronde, munie d'un long bec creusé en gouttière.

Les stries longitudinales sont peu nombreuses, mais saillantes et en partie granuleuses. Les côtes sont en grand nombre et saillantes, mais elles disparaissent sur les derniers tours, ou bien n'existent que sous la forme de tubercules répartis sur les carènes. Il n'y a ordinairement que deux épines, quelquefois cependant on en compte trois, lorsqu'il existe une troisième carène. L'ouverture est à-peu-près ronde, avec un petit sinus en haut; la lèvre interne est relevée sur la columelle; le sillon du bec est presque fermé en canal.

Du grès-vert de Blackdown.

MUREX alveolatus *Sow.*

TAB. 411. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, à surface divisée en petites cases carrées par les plis verticaux, qui se croisent avec huit ou dix carènes longitudinales saillantes. Tours de spire enflés. Ouverture ovale. Lèvre externe dentée à l'intérieur.

La hauteur égale au moins le double du diamètre transversal; la carène supérieure est la plus forte, les autres alternent de manière

qu'une grosse carène succède toujours à plusieurs petites; toutes sont arrondies; le bec est légèrement recourbé et renferme un ombilic ouvert.

Du crag de Suffolk et de Norfolk; l'espèce atteint rarement plus de $1^1/_2$ pouce.

Cette espèce appartient, ainsi que la suivante, au genre *Cancellaria*. (Ag.)

MUREX defossus *Sow.*

Tab. 411. Fig. 1, 2.

Buccinum defossum Pilkington *in Linn. Trans.* Tom. VII, pag. 117.

Car. spéc. Coquille ovale, à spire pointue. Tours de spire ventrus, portant de fortes carènes longitudinales obtuses. Stries verticales nombreuses, fines. Ouverture allongée. Lèvre externe pourvue de nombreuses dents lamelliformes.

La surface du test est lisse entre les stries verticales; le dernier tour compte au moins douze carènes longitudinales alternativement larges et étroites; mais le contour du test n'en est pas moins arrondi La lèvre externe est renflée intérieurement et pourvue d'une quantité de dents lamellaires; la lèvre interne se détache de la columelle dans l'âge adulte; on remarque deux plis irréguliers dans sa partie supérieure. Le bec est court.

De l'argile de Londres de Hordwell.

Voy. la note à l'espèce précédente.

MUREX sexdentatus *Sow.*

Tab. 411. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale, acuminée, costée transversalement, striée longitudinalement. Tours de spire convexes. Ouverture allongée. Lèvre externe munie de cinq ou six dents à l'intérieur.

Cette espèce est très-voisine de la précédente; cependant les stries longitudinales entament moins profondément les côtes verticales, qui sont plus saillantes; enfin le bord interne de la lèvre externe et marqué de six dentelures seulement; le dernier tour est aussi moins renflé et l'ouverture subcarrée.

De la formation marine supérieure tertiaire de l'île de Wight.

BUCCINUM labiatum *Sow.*

Tab. 412. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue, costée, striée longitudinalement. Côtes larges, arrondies. Tours de spire convexes. Ouverture oblongue. Lèvre externe étalée au milieu et plissée en-dedans.

Les stries longitudinales sont assez saillantes pour mériter le nom de carènes; elles sont nombreuses, serrées et les larges alternent avec les étroites. La lèvre externe est mince et tranchante; sa partie supérieure aboutit à une large sinus, tandis que sa partie inférieure est élargie. Le bec est large, ouvert et recourbé. La partie supérieure des tours est légèrement concave.

De la formation tertiaire marine supérieure. La fig. 1 provient du Hampshire; la fig. 2 de l'île de Wight.

BUCCINUM lavatum *Brand.*

Tab. 412. Fig. 3, 4, 5.

Buccinum lavatum Brander *Foss. Hant.* fig. 16.

Car. spéc. Coquille ovale, acuminée, costée, striée longitudinalement. Ouverture oblongue. Lèvre externe crénelée au bord et plissée à la face interne. Tours de spire convexes.

Les stries longitudinales sont saillantes et toutes égales; elles s'élargissent en passant sur les côtes arquées, et ce caractère suffit pour faire distinguer cette espèce, alors même que l'ouverture n'est pas conservée. Cette dernière n'a point de sinus en haut.

Très-abondante dans l'argile bleue de Barton (argile de Londres).

BUCCINUM crispatum *Sow.*

Tab. 413.

Purpura imbricata? Lam. *Hist. nat.* VII p. 557. —
Purpura Lapillus? Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 36.

Car. spéc. Coquille ovale, acuminée, rugueuse par suite des écailles imbriquées concaves qui recouvrent les carènes longitudinales. Tours de spire enflés. Lèvre externe indistinctement crénelée. Bec subcanaliculé.

Le *Buccinum Lapillus* de Linné dont le *Purpura imbricata* n'est, au dire des auteurs, qu'une variété, ressemble si fort à l'espèce qui nous occupe ici qu'il est difficile de saisir les différences; la longuenr de la spire et le développement des carènes sont sujets à des variations considérables; cependant il parait que dans toutes les variétés de l'espèce vivante, le dernier tour est plus renflé que dans les variétés fossiles; ces dernières ont aussi le bec plus contracté, et les espaces intermédiaires entre les carènes se retrécissent et disparaissent à mesure que celles-ci augmentent, tandisque dans les vivantes, une grande carène alterne ordinairement avec une petite, laissant toujours entre elles un espace aplati.

Après celà doit-on envisager l'espèce dont il est ici question comme une espèce distincte? C'est ce qu'il reste à décider; n'ayant pas vû les originaux de Lamarck, je n'ai pû me prononcer à l'égard de la synonymie, et c'est pourquoi je n'ai cité que dubitativement les noms de cet auteur.

Très-fréquente dans le Crag de Suffolk et de Norfolk. La fig. 1 représente une variété très-courte qui est fort rare; la fig. 2 se distingue par sa carène supérieure très-développée; la fig. 3, 4 représente la variété ordinaire.

BUCCINUM tetragonum *Sow.*

Tab. 414. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovale ou subcarrée, pointue, costée. Côtes entrecroisées avec quatre grandes et plusieurs petites carènes. Ouverture oblongue. Lèvre dentée en-dedans.

C'est une coquille épaisse, d'apparence rugueuse; les larges carènes en se croisant avec les côtes déterminent des cellules carrées, qui sont elles-mêmes traversées par des stries longitudinales plus fines. A l'état intact, cette espèce était probablement recouverte d'écailles concaves. Le bec est court et légèrement recourbé; les dents de la lèvre externe sont au nombre de six ou sept, et très-massives.

Du Crag d'Ipswich. Je ne connais encore que l'exemplaire figuré.

BUCCINUM incrassatum *Sow.*

Tab. 414. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille épaisse, ovale, rugueuse, pointue, munie d'environ cinq carènes longitudinales, dont la supérieure est la plus forte. Lèvre externe indistinctement plissée.

On reconnaîtra facilement cette espèce à sa forme massive et à ses carènes longitudinales peu nombreuses très-développées et presque lisses, entre lesquelles on aperçoit des traces de plus petites carènes. Les lignes d'accroissement sont profondes et distantes, ce qui donne à la coquille son apparence rugueuse.

Du Crag de Suffolk, où cette espèce est très-commune.

BUCCINUM desertum *Brand.*

Tab. 415. Fig. 1, 2, 3.

Buccinum desertum Brander *Foss. Hant.* fig. 15.

Car. spéc. Coquille ovale, oblongue, costée, striée longitudinalement, Tours de spire marqués d'un large sillon au bord supérieur. Lèvre externe striée en-dedans.

Les côtes sont en général très-irrégulières, fort nombreuses et peu proéminentes; leur entrecroisement avec les stries longitudinales détermine à leur extrémité supérieure plusieurs pointes anguleuses; le sillon supérieur est peu profond, et l'on dirait qu'il

est le résultat d'une petite corde que l'on aurait serrée autour de la coquille, près du bord supérieur de chaque tour. Près de la base de la columelle se voit un pli peu distinct.

De l'argile de Londres de Barton.

BUCCINUM canaliculatum *Sow.*

Tab. 415. Fig. 4, 5.

Buccinum desertum Brander *Foss. Hant.* fig. 18 et 19?

Car. spéc. Coquille allongée, costée, striée longitudinalement. Tours de spire séparés par un sillon spiral. Lèvre externe renflée, dentée à l'intérieur, à bords tranchants.

La hauteur de cette coquille égale ordinairement le double de son diamètre transversal; cependant ces dimensions sont sujettes à des variations considérables; le sillon spiral est plat, à bords élevés et fort différent du sillon dans le *B. desertum.* Les deux ou trois derniers tours sont à-peu-près dépourvus de côtes, cependant on en voit quelquefois une ou deux qui semblent formées par le renflement de la lèvre externe, à certaines périodes de l'accroissement. Le bec est courbé. La columelle n'a point de plis.

On ne saurait guère douter que ce ne soit le *B. desertum* de Brander, bien que la figure qu'il en donne soit trop courte pour la plupart des exemplaires. La lèvre renflée et la présence de deux ou trois plis sur le dernier tour sont des caractères propres à cette espèce, qui n'existent pas dans le véritable *B. desertum* que nous venons de décrire.

Le *Murex striatulus* est aussi très-voisin de notre espèce, mais il n'a point de sillon spiral.

De l'argile de Londres de Barton et de Muddiford. C'est une espèce assez commune.

MUREX tricarinatus *Lam.*

Tab. 416. Fig. 1, 2.

Murex tricarinatus Lam. *Hist. nat.* VII p. 177.

Murex asper Brander *Foss. Hant.* fig. 77, 78, 79, 80.

Car. spéc. Coquille oblongue, ovale, striée longitudinale-

ment. Trois carènes verticales, foliacées et dentées, munies chacune d'une épine à leur extremité supérieure. Ouverture subovale. Bec recourbé.

La longue épine qui termine chacune des carènes foliacées est un des caractères principaux de l'espèce. L'espace intermédiaire entre deux carènes est renflé en une sorte de tubercule obtus. Il y a environ sept stries longitudinales saillantes correspondant aux plis des carènes verticales. La lèvre externe est dentée à l'intérieur; le bec qui en procède est de longueur variable. Les exemplaire de France, quoique plus grands que ceux d'Angleterre, l'ont cependant en général très-court. Les carènes verticales sont composées de nombreuses lamelles.

De l'argile de Londres de Barton.

MUREX bispinosus *Sow.*

Tab. 416. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, avec trois carènes foliacées et deux ou trois plis longitudinaux. Carènes simples, portant deux épines canaliculées sur chaque tour de spire. Bec canaliculé, droit.

Cette espèce est plus allongée que la précédente. Les carènes consistent en une lame simple et lisse terminée par deux épines canaliculées. La surface des tours est presque lisse, sans renflements entre les carènes.

De l'argile de Londres de Barton; elle n'est pas très-commune et rarement bien conservée.

MUREX frondosus *Lam.*

Tab. 416. Fig. 5, 6.

Murex frondosus Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 51. — *Hist. nat.* VII p. 573.

Car. spéc. Coquille ovale, oblongue, munie de sept ou

huit carènes verticales, profondement plissées et dentelées à leur bord. Stries longitudinales nombreuses et très-distinctes. Ouverture subovale. Bec droit.

C'est probablement la variété *b* de Lamarck, car les espaces entre les carènes verticales ne sont pas écailleux, mais seulement rugueux; les carènes sont si profondement plissées, que leurs bords sont surmontés d'une série d'épines tubulaires, ce qui donne à la coquille son apparence épineuse. Le bec est large et sa gouttière presque fermée.

De l'argile de Londres de Barton et de Highgate.

LUCINA *Bruguière.*

Car. gén. Bivalve équivalve, inéquilatérale, plus ou moins orbiculaire. Deux dents cardinales divergentes, dont l'une est bifide, plus deux dents latérales. Ligament extérieur. Deux impressions musculaires très-séparées, dont la postérieure forme un prolongement allongé, quelquefois fort long.

Plusieurs espèces de ce genre sont ornées de lignes ou de lames concentriques saillantes; dans quelques unes, les dents de la charnière, s'oblitèrent avec l'âge; dans d'autres, le ligament est si enfoncé qu'il parait intérieur; cependant il est toujours visible en dehors; l'impression musculaire postérieure se continue d'une manière particulière vers le milieu de la valve, où elle rejoint l'impression palléale. S'il n'y avait que ce seul caractère à signaler, on pourrait être tenté de ranger avec Lamarck dans ce genre des espèces dépourvues de dents cardinales; mais cette opinion ne nous parait pas admissible dans le cas particulier. Les Lucines différent des Tellines en ce que les bords des valves sont lisses.

Un caractère essentiel des Lucines, qni les distingue des Cythérées et des Tellines, c'est que l'impression palléale est simple et non échancrée. Ce caractère est surtout important, lorsqu'il s'agit de déterminer des moules intérieurs. Voyez mon *Mém. sur les moules de Mollusques.*

(Ag.)

LUCINA divaricata *Lam.*

Tab. 417.

Lucina divaricata Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 224. — *Hist. nat.* V. 5 p. 541.

Tellina divaricata Linné.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, enflée, ornée de stries ondulées et de trois ou quatre lignes d'accroissement profondes.

Cette coquille est ronde, enflée et très-remarquable par ses lignes ondulées qui convergent et se rencontrent à angle obtus en arrière du milieu des flancs. La coquille est épaisse et brillante; l'intérieur est granuleux.

Cette espèce ressemble si fort à une espèce vivante des Indes occidentales, que Lamarck l'envisage comme identique. Nous n'avons non plus aucun motif de les distinguer; l'une et l'autre sont sujettes à des variations qui portent particulièrement sur la finesse des détails. Les exemplaires vivants sont blancs.

De l'argile de Londres de Hordwell; elle se trouve aussi à Grignon et à Bordeaux; c'est de cette dernière localité que provient l'exemplaire de fig. 1, 2, 3.

Je me suis convaincu par l'étude d'un grand nombre d'exemplaires, qu'il existe non seulement des différences entre l'espèce fossile et la vivante, mais encore que l'espèce de Bordeaux diffère par des caractères constans de celle du calcairs grossier et de l'argile de Londres.

(Ag.)

MYA depressa *Sow.*

Tab. 418.

Car. spéc. Coquille subovale, comprimée, légèrement baillante. Côté postérieur plus court. Crochets saillants, infléchis. Bord cardinal droit, enfoncé. Ligament extérieur, court.

La coquille est mince, marquée de nombreuses stries d'accroissement; elle a tout-à-fait l'apparence d'une Telline, mais il lui manque le pli flexueux si caractéristique du bord postérieur.

De l'Oxfordien, de Weymouth, d'Osmington et de Horncastle dans le Lincolnshire. On la trouve à Shotover près d'Oxford, en société du *Trigonia clavellata*. Tab. 87.

Cette espèce appartient à mon genre *Corimya*. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques du Jura et de la craie*. (Ag.)

MYA gibbosa *Sow.*

TAB. 419. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille renflée, sillonnée longitudinalement. Crochets très-proéminents, infléchis. Côté antérieur très-court; côté postérieur comprimé, baillant.

Elle diffère de la précédente par son épaisseur, qui est proportionnellement double et par ses crochets beaucoup plus proéminents.

De l'argile d'Oxford d'Osmington.

Cette espèce appartient à mon genre *Pleuromya*. Comp. mes *Etudes critiques sur les Mollusques*. Il est à remarquer cependant que l'espèce que l'on disigne communément sous le nom de *Mya gibbesa* sur le continent, est beaucoup plus grande. Aussi se trouve-t-elle seulement dans l'oolite inférieure. Il se pourrait parconséquent que ce fut une autre espèce. (Ag.)

MYA plicata *Sow.*

TAB. 419. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille renflée, droite, baillante et tronquée en arrière. Côté antérieur fortement plissé.

Cette espèce est à-peu-près du double plus longue que haute et presque cylindrique. La surface entière est plus ou moins plissée, particulièrement au bord antérieur.

Du sable ferrugineux de Sandgate près de Margate (probablement du grès-vert).

Cette espèce appartient à mon genre *Arcomya* Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques*. (Ag.)

MYA intermedia *Sow.*

TAB. 419. FIG. 2.

Il se pourrait que ce fut une espèce particulière, mais je suis plus disposé à l'envisager comme une simple variété de la coquille figurée plus haut (Tab. 76).

De l'argile de Londres de Bognor.

AMMONITES Catena *Sow.*

TAB. 420.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, avec de deux rangées de gros tubercules sur les flancs. Six ou huit tours de spire aplatis. Tours intérieurs visibles. Dos convexe. Ouverture carrée.

Cette espèce ne m'est encore connue qu'à l'état de moule. Il est par conséquent difficile de déterminer sa forme exacte; les côtes ne paraissent exister que dans le jeune âge. Les tubercules sont situés près des bords interne et externe des tours; ils sont coniques, arrondis au sommet et ne paraissent nullement tronqués sur le moule. Le dos est arrondi, sans apparence de carènes; les bords des cloisons sont très-ondulés et fortement dentés.

Se trouve avec l'*Am. perarmatus* dans le terrain pisolitique (Coral-rag) de Marcham-Field près d'Abingdon dans le Berkshire.

Cette figure est trop imparfaite pour servir à la détermination, dans l'état actuel de la paléontologie. Mais pour ne pas déroger au principe de cette publication, qui est de reproduire fidèlement l'original, nous n'avons pas cru devoir la remplacer par une autre figure, qui aurait pu n'être pas la même espèce. (Note du Trad.)

AMMONITES striatulus *Sow.*

TAB. 421. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, carénée, costée. Tours de spire convexes sur les flancs. Tours intérieurs visibles. Plis nombreux, ondulés, délicats, avec de fines stries parallèles entre les plis. Ouverture elliptique.

Il y a environ six tours de spire; les flancs régulièrement convexes, les côtes nombreuses, petites, deux fois courbées et la carène peu saillante, donnent à cette coquille une apparence régulière qui frappe au premier coup d'œil. Les moules ne diffèrent qu'en ce qu'ils manquent de ces fines stries transversales ou lignes d'accroissement qui ont valu à l'espèce son nom.

D'un calcaire marneux de la côte de Robin-Hoods Bay, où elle a été trouvée avec quelques fragments d'ossements fossiles.

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch. — D'après le catalogue de Morris, cette espèce appartient au Lias. (Ag.)

AMMONITES subradiatus *Sow.*

TAB. 421. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille lenticulaire, ombiliquée, costée. Côtes ondulées, deux fois courbées, peu distinctes, excepté près du bord, où elles sont bifides. Carène entière. Ouverture sagittée.

Le dos est obtus et la carène peu saillante; les flancs sont à-peu-près lisses, car les côtes arquées sont très-peu accusées, excepté sur le bord dorsal, où elles se bifurquent; il y en a même qui se divisent en deux ou trois petites côtes. Le diamètre transversal égale à-peu-près un cinquième de la hauteur.

De l'oolite inférieure, sur la route de Bath à Bristol.

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES cristatus *Defr.*

TAB. 421. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille lenticulaire, comprimée, carénée. Carène mince, profondement dentée. Tours intérieurs cachés.

Les échancrures de la carène sont plus que suffisantes pour faire distinguer cette espèce de toutes ses congénères.

De l'Oxfordien de Weymouth.

De la famille des *Amalthei* de M. de Buch. Elle est aussi fréquente dans le Jura suisse et français. (Ag.)

VENUS transversa *Sow.*

TAB. 422. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille allongee, ovale, renflée. Coté postérieur court et pointu. Test mince.

La forme allongée de cette Venus (*Cytherea* de Lam.) la distingue suffisamment des diverses variétés de la *Venus incrassata* (Tab. 155),

qu'on trouve dans l'argile de Londres de Barton et dans l'île de Wight. Elle est intermédiaire entre le *Cytherea nitidula* et le *Cyth. lævigata*; mais elle est plus rugueuse que les deux; les lignes d'accroissement sont très-marquées. La lunule est grande, ovale et pointue.

De l'argile de Londres de Barton.

VENUS lineolata *Sow.*

Tab. 422. Fig. 6, 7 *).

Venus rotundata Brander *Foss. Hant.* fig. 91 exlc. Syn. et fig. 93.

Car. spéc. Coquille renflée, subcirculaire, marquée de nombreuses et fines stries longitudinales.

C'est une petite coquille, très-delicate. Les stries sont parfois si fines, qu'il faut avoir recours à la loupe pour les bien voir; en revanche, elles sont assez profondes pour les sentir du bout du doigt; la lunule est de grandeur moyenne.

Ce n'est pas la *Venus rotundata* de Linné; mais je ne doute pas qu'elle ne soit identique avec la figure 91 de Brander que Solander confond à tort avec l'espèce de Linné.

De l'argile de Londres de Barton.

*) Par erreur les chiffres ont été confondus sur la Planche. Les fig. 6 et 7 représentent le *V. lineolata*; les fig 4 et 5 le *V. elegans*. (Note du Trad.)

VENUS elegans *Sow.*

Tab. 422. Fig. 4, 5.

Venus gallina Brander *Foss. Hant.* fig. 90 exlc. Syn.

Cytherea elegans Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 232.

Car. spéc. Coquille ovale, renflée, munie de sillons longitudinaux séparés par des espaces lines et arrondis. Lunule ovale.

Cette espèce, assez voisine du *Cytherea erycinoïdes* de Lamarck, est cependant beaucoup plus petite. Je la crois plutôt identique avec

son *Cytherea elegans*, quoiqu'elle soit plus ovale que ne semble l'indiquer la description. Les sillons de la surface sont peu nombreux, profonds, à bords arrondis; le côté antérieur est court, un peu plus arrondi que le côté postérieur; la lunule est petite; les crochets sont peu proéminents.

C'est un fossile très-commun dans l'argile de Londres.

VENUS ? pectinifera *Sow.*

TAB. 422. FIG. 8, 9.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, striée verticalement, munie de fortes lamelles parallèles érectes. Côté postérieur lisse, tronqué obliquement.

Cette élégante coquille a quatre ou cinq lames érectes plus ou moins épaises, qui disparaissent sur le côté postérieur qui est lisse; de petites stries verticales se remarquent entre les lames.

De l'argile de Londres de Barton. L'espèce est si rare, que jusqu'à présent on n'en connait encore qu'une seule valve; les dents de la charnière sont enlevées, en sorte qu'il est impossibles de déterminer avec certitude le genre; sa physionomie générale rappelle un peu les Crassatelles.

FUSUS regularis *Sow.*

TAB. 423. FIG. 1.

(Voyez Tab. 187 fig. 3, 4.)

FUSUS complanatus *Sow.*

TAB. 423. FIG. 2, 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille fusiforme, pointue, costée, striée longitudinalement. Bord supérieur des tours renflé et serré contre la spire. Stries nombreuses contigues. Columelle courbée.

Il y a deux variétés de ces Fuseaux, dont l'une a les côtes très-proéminentes; dans les deux, les espaces légèrement renflés entre

les stries donnent à la surface une apparence uniforme, qui fait que l'espèce est facile à reconnaitre. Le bec est plus court que la spire; il n'y a point d'apparence de plis sur la columelle, ce qui la distingue de plusieurs espèces voisines de France.

Les deux variétés sont très-communes dans l'argile de Londres de Highgate; la fig. 4 représente la variété à fortes côtes.

FUSUS Lima *Sow.*

Tab. 423. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille ovale, fusiforme, pointue, ornée de carènes longitudinales. Bord supérieur des tours de spire renflé. Carènes nombreuses, tranchantes, les moyennes entrecoupées par de petites côtes verticales. Lignes d'accroissement distinctes.

Dans la partie supérieure des tours de spire, les carènes sont peu proéminentes; ce sont plutôt des stries entrecoupées de lignes d'accroissement; au milieu, au contraire, elles sont si saillantes qu'elles forment de petites épines au point d'intersection avec les petites cotes; sur la partie inférieure enfin, elles sont proéminentes et non entaillées. Sous tous les autres rapports, l'espèce est parfaitement semblable à la précédente.

De l'argile de Londres de Barton; je n'en connais encore qu'un exemplaire.

Le *Fusus rugosus* Lam. est intermédiaire entre cette espèce et notre *Fusus rugosus* (Tab. 274); mais il est parfaitement distinct des deux; il ne se trouve pas en Angleterre.

NERITA globosa *Sow.*

Tab. 424. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, munie de sillons longitudinaux et de stries verticales. Spire distincte; une dent à la lèvre interne. Lèvre externe lisse en-dedans.

Trois ou quatre bandes foncées et quelques rangées de taches décorent la surface de cette coquille. La lèvre externe est mince et

dépourvue de crénelures; la lèvre interne est étroite et n'a qu'une dent obtuse près du bord supérieur; mais il y a à l'intérieur, près de l'angle inférieur, une dent lamelliforme qui servait à régulariser les mouvements de l'opercule. La spire n'est pas proéminente.

La seule circonstance qui nous a déterminé à faire de cette coquille une Nérite, c'est sa surface sillonnée; à cet égard, elle ressemble en effet beaucoup à certaines espèces marines vivantes, qui passent pour des Nérites, quoiqu'elle n'aient, comme celle-ci, ni dentelures ni crénelures à leur lèvre externe.

De l'argile de Londres du Hampshire.

NERITA aperta *Sow.*

Tab. 424. Fig. 3—6.

Car. spéc. Coquille subhémisphérique, lisse. Spire visible. Ouverture orbiculaire, étalée. Lèvre interne indistinctement crénelée, avec une large dent.

Le renflement de la lèvre externe à l'intérieur, joint à la forme générale me semble suffisant pour assurer à cette espèce sa place parmi les Nérites; dans quelques exemplaires, la surface est marquée de lignes brunes en zigzag, de même largeur que les lignes blanches intermédiaires. Un seul individu a le fond noir parsemé de taches blanches.

De l'argile de Londres; les fig. 3, 4 et 5 proviennent de l'île de Wight; la fig. 6 de Barton.

ANOMIA *Linné.*

Car. gén. Bivalve inéquivalve, irréguliére, avec une ouverture au sommet de la valve gauche (valve plate), servant au passage de l'appendice osseux de la valve droite, au moyen duquel l'animal s'attaché aux corps marins. Crochets très-courts ou nuls.

Dans toutes les espèces de ce genre, la valve droite est presque plate, exactement conforme à la surface du corps, contre laquelle elle est appliquée. L'appendice osseux est la terminaison de l'un des

muscles qui unissent les valves. Cet appendice, qui porte quelquesfois le nom d'opercule remplit exactement le trou de la valve droite, qu'il traverse; et comme cette valve est adhérente et immobile, il en resulte que l'animal ne peut jamais changer de position. La charnière est un petit ligament contenu dans l'intérieur du crochet de la valve gauche, servant à fixer cette valve au bord de la valve opposée. La valve gauche est en outre reconnaissable à trois impressions musculaires très rapprochées du centre.

Ce genre est tellement bien caractérisé, que l'on ne comprend pas comment Linné a pu y joindre la Terebratule vivante.

ANOMIA lineata *Sow.*

TAB. 425.

Anomia ephippium Auct.

CAR. SPÉC. Coquille suborbiculaire, convexe, striée longitudinalement, contractée près du crochet, dans l'âge adulte.

Les fines stries concentriques de la surface, sont surtout distinctes dans les exemplaires de France et suffiraient à eux seuls pour distinguer cette espèce. Dans le jeune âge, ces stries sont moins distinctes. On pourrait se laisser entrainer à confondre cette espèce avec l'*Anomia squamula*, si toutesfois l'ouverture s'étendait jusqu'au bord, comme c'est le cas de cette espèce vivante.

De l'argile de Londres de Barton, où l'on trouve ça et là une valve isolée; le petit individu de fig. 1, 2 et 3 était attaché à une *Pina affinis* (Tab. 313), et le groupe de fig. 6 à un Pétoncle de Bognor.

DOLIUM *Lam.*

CAR. GÉN. Univalve subglobuleuse, à coquille mince. Surface marquée de bandes longitudinales en relief. Spire courte. Ouverture allongée, à base échancrée et à lèvre extérieure tranchante, crénelée ou ondulée.

Il y a long temps que les espèces de ce genre ont été envisagées comme formant une tribu à part. Lamarck les sépara des Buccins, auxquel Linné les avait réunies. Elles ont ordinairement une forme subglobuleuse, quoique quelques unes soient plus allongées. La columelle

est ordinairement courbée et a un ombilic petit et quelquesfois ouvert; la base est à peine saillante légèrement tronquée et forme un sinus plutôt qu'un bec. Il y a une mince épiderme corné, qui, lorsqu'il est intact, cache une surface marbrée, dont les couleurs ne sont pas très-brillantes. Aux bandes longitudinales correspondent des sillons analogues à la face interne, ce qui fait que la lèvre externe est ondulée et crénelée dans toute sa longueur. Les espèces marines sont peu nombreuses; une seule a été trouvée jusqu'à présent à l'état fossile; encore est-elle douteuse.

DOLIUM nodosum *Sow.*

Tab. 426 et Tab. 427.

Car. spéc. Coquille ventrue, ornée de rangees longitudinales de gros tubercules confluens.

L'état d'imperfection de ce fossile ne nous permet pas d'entrer dans de grands détails à son égard. Son diamètre transversal égale les $^4/_5$ de sa hanteur; la spire est très-courte et ne se compose que de deux ou trois tours. La surface de la coquille est marquée de bandes longitudinales arrondies et entrecroisées de fines stries verticales; les bandes elles-mêmes se composent d'une série de larges tubercules qui ne sont pas très-bien conservés dans l'exemplaire figuré; la base et une partie de la columelle sont enlevés; il n'est resté aucune trace du test, ensorte que nous n'avons ici que l'impression de la face interne.

De la craie de Sussex.

Cette espèce a plus de rapport avec les Ptérocères qu'avec les vrais Dolium. (Ag.)

CIRRUS perspectivus *Mant.*

Tab. 428. Fig. 1, 2.

Cirrus perspectivus Mant. *Geol. of Sussex* p. 194 tab. 18 fig. 12 et 21.

Car. spéc. Coquille conique, striée longitudinalement. Ombilic profond, laissant appercevoir le tiers de chacun des tours précédents. Ouverture oblongue.

La hauteur n'égale pas tout-à-fait le diamètre de la base; la partie interne de chaque tour de spire est régulièrement convexe,

la partie externe en revanche est anguleuse; il n'y a point de canal spiral; la face interne de la coquille est nacrée.

Fréquente dans la craie supérieure de Sussex, de Kent, de Wiltshire; on la trouve aussi dans la craie inférieure, où le test est souvent remplacé par une substance verte, stéatiteuse qui montre tous les détails de la surface.

C'est à raison que M. D'Orbigny rapporte cette espèce, ainsi que la suivante, au genre *Peurotomaria*. (Ag.)

CIRRUS depressus *Mant.*

TAB. 428. FIG. 3.

Cirrus depressus Mantell *Geol. of Sussex* p. 195 tab. 18 fig. 18 et 22.

CAR. SPÉC. Coquille, lisse, subdiscoide, striée longitudinalement. Ombilic large, laissant apercevoir une petite portion de chaque tour. Un sillon anguleux autour de la spire. Ouverture indistinctement anguleuse.

La spire très-courte et le canal spiral, resultat du renflement de la partie supérieure des tours, distinguent cette espèce de la précédente.

De la craie de Wiltshire, où elle est presque aussi fréquente que l'espèce précédente.

Voy. la note à l'espèce précédente.

CIRRUS rotundatus *Sow.*

TAB. 429. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Tours de spire conxexes, presque lines. Ombilic large. Ouverture ronde.

Cette espèce est très-voisine du *Cirrus acutus* Tab. 141; cependant, comme la partie supérieure des tours de spire n'est pas aplatie, il en résulte une apparence plus massive, qui fait qu'on reconnait notre espèce au premier coup-d'œil. La surface est marquée de fines lignes d'accroissement.

Du calcaire carbonifère de Settle dans le Yorkshire.

CIRRUS carinatus *Sow.*

Tab. 429. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille discoide, à tours de spire peu nombreux, ventrus, indistinctement carénés, convexes en dessous. Ombilic large. Ouverture transverse, subovale.

Je ne connais encore de cette espèce que le moule intérieur. La spire est très-déprimée et les tours distinctement séparés. L'ombilic est large et profond.

De Lakehampton près de Cheltenham.

D'après Lonsdale, cette espèce appartient à l'oolite inférieure. (Note du Trad.)

MITRA parva *Sow.*

Tab. 430. Fig. 1—3.

Car. spéc. Coquille ovale, fusiforme, sillonnée longitudinalement. Bord supérieur des tours de spire, distinctement separé. Ouverture allongée. Lèvre plissée en-dedans; quatre plis à la columelle.

La hauteur de cette coquille n'est que d'un quart de pouce; son diamètre transversal d'un huitième de pouce. Les tours de spire sont légèrement convexes, lisses et luisants entre les sillons; le sillon supérieur de chaque tour est plus profond que les autres, ce que ne fait que rendre le bord des tours plus distinct. Les plis intérieurs de la lèvre externe atteignent presque les bords de cette dernière.

De l'argile de Londres de Barton.

MITRA pumila *Sow.*

Tab. 430. Fig. 4, 5, 6.

Car. scéc. Coquille ovale, fusiforme, courte, sillonnée, longitudinalement. Bord supérieur des tours de spire distinctement détaché. Des côtes verticales s'entrecroisant

avec les sillons longitudinaux. Ouverture allongée. Lèvre externe plissée en-dedans. Quatre plis à la columelle.

Cette espèce diffère de la précédente uniquement par ses côtes verticales, qui sont nombreuses, saillantes et légèrement arquées; il en résulte que les sillons sont divisés en cases carrées régulières, qui donnent à la coquille une apparence rugueuse.

De l'argile de Londres de Barton.

Le *Mitra graniformis* de Lam. est très-voisin de cette espèce et de la précédente, mais il est plus haut et n'a point de sillons longitudinaux; le *Voluta obsoleta* de Brocchi est aussi semblable; mais il n'a que trois plis à la columelle.

TRIGONIA elongata *Sow.*

TAB. 431.

Trigonia costata var. *b*. Lam. *Hist. nat.* VI p. 64. — *Encycl. méth.* tab. 258 fig. 2.

CAR. SPÉC. Coquille haute, gibbeuse subtriangulaire. Bord antérieur arrondi. Côté postérieur occupé en grande partie par le corselet, qui est séparé des flancs par une carène oblique, profondément échancrée.

Les Trigonies sont soumises à tant de variations que l'on est assez naturellement porté à envisager avec Lamarck cette espèce comme une simple variété du *Trig. costata* (Tab. 35); les côtes sont arrondies et proéminentes, mais séparées de la carène principale par un sillon parallèle; outre la carère principale, il en existe encore deux autres sur le corselet, dont la plus rapprochée de la charnière est la plus saillante. Les crochets sont élégamment recourbés.

Les fig. 1 et 2 proviennent du grès-vert de Radipole, près de Weymouth; la fig. 3 représente un exemplaire de France.

Cette Trigonie n'est pas, comme le pensait Lamarck, une simple variété du *Trig, costata* mais une espèce bien distincte, qui diffère surtout du *Trig. costata* par les carènes plus fortes de son corselet. (Ag.)

PILEOLUS *Sow.*

CAR. GÉN. Univalve conique, à sommet subcentral, vertical. Base convexe, mince au bord, enflée au centre.

Ouverture petite, sublatérale sémilunaire, placée dans la lame basilaire. Lèvre externe saillante. Lèvre interne crénelée. Spire intérieure, très-courte.

La forme générale de ces coquilles rapelle à celle des Patelles, car elles représentent un cône court, du sommet duquel partent souvent des stries et des plis divergents; la base aussi rappelle celle des Patelles, en ce qu'elles a le bord mince et saillant; mais à l'intérieur de ce bord est située l'ouverture transversale, conduisant à une spire très-courte, qui, complètement renfermée dans l'intérieur de la coquille, la remplit plus ou moins. L'ouverture est légèrement arquée et étroite, à lèvres parallèles, arrondies aux extrémités. La lèvre la plus rapprochée du centre est crénelée. Je suppose que la spire est enroulée en sens inverse. En conséquence la spire intérieure et la lèvre externe proéminente constituent, indépendamment du bord de la base, les principaux caractères du genre. Il y a bien quelque ressemblance entre ces coquilles et le *Neritina Schmideliana;* le *Neritina Altavillensis*, que Montfort prend pour type de son genre *Velates* a aussi été signalé comme analogue, mais l'un et l'autre se distinguent par des caractères particuliers, et surtout en ce qu'ils ont le sommet oblique.

On ne connait que des espèces fossiles.

PILEOLUS plicatus *Sow.*

Tab. 432. Fig. 1—4.

Car. spéc. Coquille plus ou moins conique, munie de plis verticaux divergents. Bord régulièrement crénelé. Base divisée par le milieu.

La lame basilaire est divisée en deux parties par un sillon, qui ne se retrouve pas dans l'espèce suivante. La hauteur égale les $^3/_4$ du diamètre de la base; la lèvre interne est fortement crénelée.

La fig. 4 est un dessin grossi de la fig. 3, représentant la face inférieure.

De l'oolite d'Ancliff sous-jacente à l'argile de Bradfort; elle se trouve aussi à Charter-House et à Hinton, dans le Sommersetshire.

PILEOLUS lævis *Sow.*

Tab. 432. Fig. 5—8.

Car. spéc. Coquille déprimée, lisse, à bords entiers non crénelés.

Ce qui distingue cette espèce de la précédente, c'est d'abord sa forme plus déprimée et surtout la forme de la lame basilaire qui est convexe, non circonscrite, ni divisée, comme dans le *Pileolus plicatus* (comparez la fig. 8 à la fig. 4). Le plus souvent la face supérieure est lisse; quelquefois cependant on y remarque des plis irréguliers, mais peu distincts; la fig. 8 est grossie d'après la fig. 7.

Se trouve dans l'oolite de la même localité que la précédente.

TURBO conicus *Sow.*

Tab. 433. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille conique, pointue, ombiliquée, striée longitudinalement. Tours de spire très-convexes. Base arrondie.

Les tours de spire, au nombre de six, sont si convexes qu'ils paraissent presque comprimés; le dernier tour est beaucoup plus ample que les précédents; le sommet de la spire est remarquablement pointu; les stries longitudinales sont fines et très-nombreuses. Par sa forme générale, cette espèce ressemble beaucoup au *Turbo tenebrosus* de nos côtes; mais elle en diffère par ses stries plus fines et en ce qu'elle est ombiliquée.

Du grès-vert, où elle n'est pas rare.

Les deux espèces dont il est ici question appartiennent probablement à mon genre *Euspira* (voy. p. 14). Cependant je ne les connais pas en nature. (Ag.)

TURBO rotundatus *Sow.*

Tab. 433. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille ovale, subglobuleuse pointue, ombiliquée, lisse. Ouverture large, anguleuse en haut. Surface lisse.

Ce qui caractérise cette espèce, c'est son contour arrondi. L'ouverture qui égale à-peu-près la moitié de la hauteur est plus haute que large. La spire est courte et pointue. Elle diffère notamment de l'espèce précédente par sa forme plus massive.

Du grès-vert de Blackdown, où elle se trouve avec la précédente, mais elle est plus rare.

La forme allongée de l'ouverture et la présence d'un ombilic donnent à cette espèce une grande analogie avec les fossiles de l'argile de Londres, qui jusqu'ici ont été compris dans le genre Ampullaire, bien qu'ils ressemblent par leur forme aux Natices fossiles, tels que les *Amp. acuta* et *acuminata*. D'un autre côté, l'absence d'une callosité sur la lèvre columellaire les distingue suffisamment de toutes les Natices, et il serait par conséquent convenable de les réunir en un genre particulier. L'espèce dont il est ici question est si intimément unie à la précédente, qu'on peut dès aujourd'hui envisager les deux comme formant un passage entre les Turbo et Natices, deux genres en apparence très-éloignés.

Voy. la note à l'espèce précédente.

MUREX peruvianus *Sow.*

Tab. 434. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subfusiforme, ventrue, lisse, munie de quinze côtes grèles. Bec légèrement recourbé.

La hauteur de cette espèce égale à-peu-près le double de sa largeur. Le bec est long et grêle; les côtes s'élèvent sous forme de lames érectes au nombre de quinze environ sur chaque tour; mais le plus souvent la coquille n'est pas assez bien conservée, pour permettre de reconnaître sa structure; les côtes sont plus ou moins oblitérées.

Du Crag de Woodbridge.

L'espèce ressemble au *Murex Bamffius;* mais elle a moins de côtes; le *Murex peruvianus* de l'Encyclopédie méthodique (*Murex Magellanicus* Lam.) ne diffère que par sa taille; en conséquence nous avons dû l'envisager comme identique; d'ailleurs ce n'est pas la première fois que l'on signale dans le Crag des espèce identiques avec celles de l'époque actuelle.

Cette espèce n'est pas un vrai Murex; elle se rapproche davantage des Fuseaux. On a d'ailleurs confondu plusieurs espèces sous le nom de *Murex peruvianus.* (Ag.)

MUREX tortuosus *Sow.*

Tab. 434. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille turritée, subfusiforme. Tours de spire enflés. Bec contracté. Trois lames verticales tortueuses, séparées par deux ou trois tubercules sur le dernier tour.

Les trois carènes foliacées sont tellement contournées qu'on dirait qu'il y en a quatre; elles se continuent même sur le bec, où elles sont très-larges; les trois plis longitudinaux qui se voient sur le milieu et sur la partie inférieure des tours de spire sont égaux et peu saillants; le quatrième, qui est rapproché du bord supérieur est large et donne naissance à deux ou trois tubercules entre chaque côte; ces tubercules s'étendent même sur les plis inférieurs.

Du Crag, où elle est cependant très-rare; je n'en connais encore que des exemplaires usés.

TEREBRATULA elongata *Sow.*

Tab. 435. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille ovale, convexe, lisse, à bords unis, à crochet très-recourbé.

Cette coquille est imparfaitement rhomboïdale. Les deux valves sont également convexes et regulières; elle diffère du *Tereb. carnea* (Tab. 15) par sa plus grande hauteur. La fig. 3 montre les appendices de la charnière.

Commune dans la craie de Norwich.

TEREBRATULA sphæroïdalis *Sow.*

Tab. 435. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille sphæroïdale, à crochet saillant et recourbé.

La surface de cette espèce bombée est parfaitement lisse et ses bords unis.

De l'oolite inférieure de Dundry.

TEREBRATULA bullata *Sow.*

TAB. 435. FIG. 6—8.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire, ventrue, à crochet saillant et très-recourbé. Bord inférieur émarginé.

Cette espèce est remarquable par sa forme enflée. L'échancrure du bord inférieur se continue à une petite distance sur la valve droite, sous la forme d'un sillon plat (fig. 6). Les bords ne font point saillie. Lorsque le test est intact, sa surface parait finement pointillée; mais cette particularité est difficile à observer. Elle diffère de la variété globuleuse du *T. digona* (Tab. 96) par l'etroitesse du bord inférieur.

De Nunney près de Frome, où elle est très-commune.

D'après M. De Caumont, cette espèce est propre à l'oolite inférieure. M. Lonsdale la cite aussi dans la terre à foulon. (Note du Trad)

TEREBRATULA emarginata *Sow.*

TAB. 435. FIG. 9—12.

CAR. SPÉC. Coquille presque rhomboïdale. Valve droite à-peu-près plate. Valve gauche convexe. Bord inférieur émarginé. Bords latéraux s'épaississant avec l'âge.

La grande inégalité des deux valves est un bon caractère de cette espèce. Dans le jeune âge, les angles de l'échancrure inférieure sont à peine marqués; dans les exemplaires adultes, ils sont au contraire très-saillants (fig. 9). Les bords de la coquille s'étendent en carène saillante des crochets vers le milieu de la coquille.

Assez fréquente à Nunney près de Frome.

Se trouve dans l'oolite inférieure, d'après M. Lonsdale. (Note du Trad.)

TEREBRATULA globata *Sow.*

TAB. 436. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille subglobuleuse. Bord inférieur saillant, avec deux plis obtus qui se terminent par de légères protuberances. Surface parfois finement pointillée.

La valve gauche est régulièrement convexe et les angles du bord inférieur déterminent à peine un léger renflement; dans la valve droite, au contraire, ces plis sont beaucoup plus marqués et se poursuivent jusques près du milieu de la hauteur; dans le jeune âge, ces plis sont, comme d'ordinaire, bien moins accusés. Les petits points de la surface sont très-distincts dans beaucoup d'exemplaires; ils sont moins visibles dans ceux qui n'ont subi aucune friction; ils apparaissent sous la forme de lignes ondulées lorsque l'épiderme est enlevé.

De Nunney près de Frome, où elle est commune.

C'est une espèce propre à l'oolite inférieure. C'est par erreur que la planche indique comme gisement le Mountain limestone. (Note du Trad.)

TEREBRATULA perovalis *Sow.*

Tab. 436. Fig. 4—6.

Car. spéc. Coquille subovale. Deux renfléments anguleux au bord inférieur, séparés par un espace déprimé. Crochet recourbé.

Les deux valves sont également convexes et lisses; les bords latéraux sont arrondis et obtus. Par sa forme régulièrement ovale et rétrécie au sommet, cette espèce se distingue de la variété *a* du *Tereb. biplicata* (Tab. 90 et 437 fig. 3, 4, 5).

De l'oolite inférieure de Dundry.

La fig. 4 représente un jeune individu, qui est proportionnellement plus court que les exemplaires adultes.

TEREBRATULA maxilata *Sow.*

Tab. 436. Fig. 7, 8, 9.

Car. spéc. Coquille subquadrangulaire, convexe. Bord inférieur circulaire, avec quatre sinus.

Cette espèce se distingue de tous ses congénères par les sinus profonds de son bord inférieur et par les sillons qu'ils occasionnent et qui, sur la valve droite, s'élèvent jusqu'à moitié de la hauteur. Dans quelques exemplaires, les deux renflements du centre sont plus saillants qu'à l'ordinaire et plus rapprochés que dans l'exemplaire figuré; dans ce cas, la coquille parait plus allongée.

J'ai appélé cette espèce *maxilata* à cause de la ressemblance du bord inférieur avec la denture de certains quadrupèdes carnivores.

De Nunney près de Frome.

Espèce propre à l'oolite inférieure. (Note du Trad.)

TEREBRATULA Sella *Sow.*

Tab. 437. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subquadrandulaire, convexe. Bord inférieur étroit, très-saillant, émarginé dans l'âge adulte, Bords latéraux comprimés, plus ou moins arrondis.

Dans le jeune âge, cette coquille est triangulaires, attendu que le bord inférieur est encore arrondi; plus elle grandit, plus elle divient carrée, le bord inférieur prenant une forme de plus en plus saillante. Le crochet est peu recourbé; la longueur et la hauteur sont à-peu-près égales; les bords latéraux sont toujours saillants.

Des carières de Chart près d'Ashford dans le comté de Kent et de Hythe.

D'après le catalogue de Morris, cette espèce est propre au grès-vert inférieur. (Note du Trad.)

TEREBRATULA obtusa *Sow.*

Tab. 437. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, comprimée. Bord inférieur large; bords latéraux arrondis.

La valve droite est plus longue que haute, et il en serait de même de la valve gauche, n'était le crochet. Les deux valves sont au reste régulièrement convexes, excepté près des bords, où elles sont recourbées brusquement, de manière à paraître carrées.

Je ne connais encore qu'un exemplaire de cette espèce.

C'est une espèce du grès-vert. (Note du Trad.)

TEREBRATULA . . . . .

Tab. 437. Fig. 3, 4, 5.

J'ai représenté deux exemplaires d'une Térébratule que je crois être une variété du *Ter. biplicata* (Tab. 90). Ils serviront à mieux faire ressortir la différence qui existe entre cette espèce et le

Ter. perovalis (Tab. 436 fig. 4—6) et plusieurs autres que l'on a envisagées jadis comme identiques. La surface du moule intérieur est finement pointillée.

Des environs de Cambrige. On la trouve aussi à Limerick.

TEREBRATULA obesa *Sow.*

Tab. 438. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovale, enflée. Un large sinus au milieu du bord inférieur. Valve gauche régulièrement convexe sur les bords. Crochet court, recourbé.

Cette espèce est au nombre des plus grandes Terebratules. La valve gauche est régulièrement convexe; la valve droite est un peu aplatie vers les bords latéraux; la longueur et la largeur sont à-peu-près égales; la hauteur est d'un tiers plus considérable; les côtés sont arrondis près du crochet.

De la craie de Warminster.

TEREBRATULA bucculenta *Sow.*

Tab. 438. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille carrée, à bords latéraux arrondis. Bord inférieur saillant, tronqué, légèrement recourbé. Bec court.

En fesant abstraction du crochet, les deux valves de cette Térébratule sont à-peu-près égales; les bords latéraux sont minces; le bord inférieur est très-saillant, ce qui donne à la coquille l'apparence d'une tête de renard; la surface est lisse.

Des environs de Malton. Les exemplaires figurés l'apparence de fossiles du grès-vert.

MYTILUS edentulus *Sow.*

Tab. 439. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille allongée, lisse, oblique, subsémilunaire. Crochets saillants, coincidant avec le bord antérieur. Bord cardinal droit; point de dents à la charnière.

Cette espèce ressemble beaucoup par sa forme au Moule commun; cependant le côté antérieur près des chrochets est plus renflé; le bord postérieur est élargi en forme d'aile et à-peu-près parallèle au bord antérieur, qui est émarginé.

Du grès-vert de Blackdown.

Pour bien juger de la forme de cette espèce et des suivantes, il faut les placer dans leur position naturelle, le bord cardinal et non pas l'extremié pointue en haut. On conçoit alors pourquoi la pointe correspond au bord antérieur au lieu d'être au sommet.

(Note du Trad.)

MYTILUS lanceolatus *Sow.*

TAB. 459. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille lanceolée, légèrement arquée, lisse, à crochets saillants. Côté postérieur comprimé, caréné. Côté antérieur très-élargi.

Le bord cardinal passe au bord postérieur, sans former le moindre angle, comme indice de l'extrémité de la charnière; il y a à l'intérieur de chaque crochet, une longue dent lamellaire.

Du grès-vert de Blackdown; je n'en connais encore qu'un exemplaire.

MYTILUS sublævis *Sow.*

TAB. 459. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, subtriangulaire, arquée. Côté postérieur plus ou moins tranchant; bord antérieur droit. Crochets pointus. Lignes d'accroissement saillantes.

Les crochets sont plus saillants que ceux du moule commun; le bord postérieur est aussi plus comprimé; la lingne cardinale est droite.

Du Cornbrash de Felmersham.

INOCERAMUS cordiformis *Sow.*

TAB. 440.

CAR. SPÉC. Coquille équivalve, cordiforme, ornée de gros

plis longitudinaux, ondulés. Crochets puissants, arqués en avant. Côté postérieur anguleux.

Le côté antérieur présente une large dépression au-dessous des crochets; les ondulations longitudinales sont très-saillantes et irrégulières; la longueur et la profondeur sont à-peu-près égales; la hauteur est un peu plus considérable.

De la craie de Gravesend; l'intérieur est transformé en silex.

INOCERAMUS Cuvieri *Sow.*

TAB. 441. FIG. 1.

Inoceramus Cuvieri Sow. *Linn. Trans.* Vol. XIII p. 157. — Mantell *Geol. Sussex* p. 213 ?

Catillus Cuvieri Brongniart *Geol. des environs de Paris* 1822 pag. 386.

CAR. SPÉC. Coquille arquée, convexe, munie d'ondulations longitudinales, obtuses et distantes. Bord antérieur émarginé, avec une légère saillie au-dessous des crochets. Crochets très-courts, pointus.

Cette gigantesque espèce d'Inocerame est la première qui ait été déterminée; on prétend qu'elle atteint parfois un diamètre de 4 à 5 pieds. Sa forme est assez variable; en général la hauteur excède d'un tiers la longueur; la profondeur est bien moins considérable. Les chrochets s'élèvent à peine au-dessus de la charnière; aussi ne sont ils ni arqués, ni infléchis; en revanche, ils sont assez pointus. Les lignes d'accroissement ou bords des lames dont se compose la coquille sont distantes; les espaces intermédiaires sont lisses; le bord cardinal est long.

Il est très-difficile de distinguer cette espèce de plusieurs de ses congénères, à cause de sa forme très-variable et de son extrême fragilité, qui fait qu'on ne trouve ordinairement que des fragments. Il est probable que l'*In. latus* de Mantell n'est qu'une variété de notre *In. Cuvieri*, car il existe des exemplaires de cette dernière espèce qui sont dépourvus d'ondulations sur des espaces assez considérables.

Commune dans la craie. L'exemplaire figuré est le même qui est aussi representé dans les *Transactions linéennes;* il n'est pas rare d'en trouver des fragments transformés en silex dans le Diluvium.

INOCERAMUS Brongniarti *Mantell.*

Tab. 441. Fig. 2, 3, 4.

Inoceramus Brongniarti Mantell p. 214 n° 85.

Car. spéc. Coquille oblongue, gibbeuse, munie de grosses côtes longitudinales. Côté antérieur anguleux, à bord cardinal saillant; côté postérieur comprimé, tronqué, lisse. Crochets petits, arqués en avant, pointus.

Ce qui distingue surtout cette espèce, c'est la forme aplatie, large et cordiforme du bord postérieur, sur lequel les côtes longitudinales si fortes des flancs disparaissent complétement. Chaque valve est à-peu-près aussi profonde que large; la hauteur égale le double de la longueur; si nous en jugeons par le fragment de charnière représenté dans la fig. 4, qui, à raison de l'aplatissement considérable du bord postérieur parait-être identique, cette espèce doit atteindre des dimensions gigantesques; elle est beaucoup plus profonde que la précédente, et l'aplatissement du bord postérieur joint à l'absence de cotes longitudinales montrent en outre que ce n'est pas l'*Isocardia Lamarckii* (Geol. Transact. V pag. 55), avec lequel Mantell l'a cependant confondu; elle a bien plus de rapports avec son *Inoceramus Brongniarti*, quoique sa figure montre quelque différence.

De la craie, où elle n'est pas rare.

INOCERAMUS mytiloïdes *Mantell.*

Tab. 442.

Inoceramus mytiloïdes Mantell pag. 215 tab. 28 fig. 2.

Car. spéc. Coquille très-allongée, comprimée, convexe et obtuse, près des crochets, munie de légères ondulations irrégulières et concentriques. Charnière légèrement saillante sur le bord antérieur. Crochets courts.

C'est une coquille lisse, légèrement ondulée, de forme élégante et de couleur brunâtre; le sommet est remarquablement obtus, quoique les crochets se soient en pointe.

Cette espèce est particulière à la craie inférieure; on la trouve dans le Wiltshire, le Sussex et dans beaucoup d'autres localités; les fig. 2 et 3 représentent le jeune âge.

CRENATULA *Lam.*

CAR. GÉN. Bivalve subéquivalve, lamelleuse, un peu irrégulière. Charnière latérale, linéaire, marginale, crénelée. Crénelures sériales, creusées en fossettes et qui reçoivent le ligament *).

Les Crénatules constituent un genre très-remarquable, qui a quelque rapport avec les Moules, quoiqu'il tienne de plus près aux Pernes. En effet, leur charnière les rapproche considérablement des Pernes; mais elle est très-singulière, en ce qu'elle présente une rangé de crénelures calleuses, un peu concaves, dans lesquelles se loge le ligament; tandis que celle des Pernes offre une rangée de dents linéaires, parallèles, tronquées, qui se correspondent d'une valve à l'autre, le ligament ne s'insérant que dans les interstices des dents correspondantes.

Les Crénatules sont en général des coquilles minces, quelquefois presque membraneuses, fragiles, feuilletées comme les Pernes, les Placunes, les Avicules, etc. et plus ou moins irrégulières. Elles sont rares, encore très-peu connues, et se trouvent principalement dans les mers des pays chauds.

*) Comme la diagnose de Sowerby n'est qu'une reproduction tronquée de Lamarck, j'ai préféré transcrire ici les propres termes de Lamarck, d'après la 3e édition des Animaux sans vertèbres.

CRENATULA ventricosa *Sow.*

TAB. 443.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, allongée, enflée, carénée au bord cardinal. Charnière courte. Crochets pointus. Coté antérieurs aplati.

La forme caractéristique de cette espèce résulte de sa grande profondeur et de l'aplatissement du coté antérieur. Près des crochets, les bords de la face antérieure sont même un peu saillants. Le bord inférieur, ainsi que le côte postérieur sont arrondis. L'exemplaire ci-joint ne laisse appercevoir que cinq ou six crénelures de la charnière, mais elles sont assez distinctes, pour trahir le caractère des Crénatules (fig. 3); les valves sont plus enflées que dans aucune espèce vivantes.

L'exemplaires de fig. 1 provient de Husband-Bosworth; un jeune individu est attaché à son bord inférieur; celui de fig. 2 provient des environs de Gloucester.

D'après le catalogue de Morris, cette espèce est liasique; on a aussi cité le *Cr. ventricosa* dans la craie, mais il est probable que c'est une autre espèce. (Ag.)

ASTARTE trigonalis *Sow.*

TAB. 444. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille subtriangulaire, comprimée, lisse, avec des sillons longitudinaux. Crochet proéminent, pointu. Côté antérieur émarginé près du sommet.

Le bord inférieur est onduleux, légèrement évasé au milieu; les sillons longitudinaux sont nombreux, peu profonds et viennent abontir à une carène oblique, qui sépare les flancs du l'aire postérieure; un peu en avant de cette carène, la surface des flancs est légèrement concave; le test est épais. N'ayant pu mettre la charnière à découvert, je ne saurais affimer que l'espèce dont il est ici question est réellement une Astarte; je m'en suis ropporté uniquement à la forme extérieure.

De l'oolite inférieure de Dundry.

ASTARTE orbicularis *Sow.*

TAB. 444. FIG. 2—5.

CAR. SPÉC. Coquille lenticulaire, munie de nombreuses lames concentriques à sa surface. Bord lisse.

Le pourtour de cette coquille est à-peu-prés circulaire; il n'y a que les extrémités du bord cardinal qui fassent une légère saillie; les lames concentriques sont nombreuses, mais peu élévées. Les fig. 4 et 5 sont grossies.

De l'oolite d'Ancliff.

ASTARTE pumila *Sow.*

TAB. 444. FIG. 6—9.

CAR. SPÉC. Coquille oblique, subovale, légèrement convexe, munie de nombreux plis concentriques. Bords crénelés à l'intérieur.

Le côté antérieur de cette coquille est court et arrondi; le côté postérieur est proéminent et obtus; les stries concentriques sont rapprochées, légèrement saillantes et égales en largeur aux espaces intermédiaires. En grandissant, la coquille s'allonge de plus en plus; le bord est fortement crénelé à l'intérieur.

La fig. 6 représente un exemplaire de grande taille; la fig. 7 un de moyenne taille; les fig. 8 et 9 montrent l'intérieur de la fig. 7 grossi.

De l'oolite d'Ancliff.

TEREBRATULA triquetra *Sow.*

Tab. 445. Fig. 1—3.

Car. spéc. Coquille subrhomboïdale, à crochet saillant et très-recourbé. Les deux valves également convexes. Bord inférieur légèrement emarginé; bords latéraux tranchants, en forme de carène.

La longueur et la hauteur de la valve droite sont à-peu-près égales; les bords latéraux ne s'arrondissent pas avec l'âge, mais restent tranchants; les deux angles du bord inférieur se continuent sous la forme de renflements plus ou moins marqués, jusques près du milieu du test, interrompant ainsi la régularité des valves. Le trou du crochet de la valve gauche est triangulaire; la surface est remarquablement unie.

De l'oolite de Felmersham.

TEREBRATULA identata *Sow.*

Tab. 445. Fig. 4—6.

Car. spéc. Coquille elliptique, lisse, plus ou moins enflée. Les deux valves également convexes; bord inférieur fortement émarginé. Crochet petit, mais très-recourbé.

Comme à l'ordinaire, cette espèce n'est que légèrement émarginée dans le jeune âge, tandis que l'échancrure est très-profonde dans les exemplaires adultes; la hauteur égale à-peu-près le double de la longueur. Le coté antérieur et le côté postérieur ne sont pas toujours parfaitement égaux.

Du calcaire gris-verdâtre de Banbury et d'autres localités.

Ce calcaire de Banbury appartient, d'après le catalogue de Morris, à la terre à foulon. (Note du Trad.)

TEREBRATULA Sacculus *Sow.*

Tab. 446. Fig. 1—3.

Conchyliolites (Anomites) Sacculus Mart. *Petr. Derb.* tab. 46 fig. 1 et 2.

Car. spéc. Coquille subovale, ventrue, avec un sillon profond sur la valve gauche. Bord inférieur échancré.

C'est une petite coquille, presque globuleuse et très-bien caractérisée par le large et profond sillon de la valve gauche (fig. 1). La petite valve ou valve droite a aussi près du bord inférieur une impression concave, du milieu de laquelle s'élève un petit renflement qui part du milieu du bord inférieur.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire. D'après Martin, l'espèce doit-être fréquente à Eyem et à Middleton.

TEREBRATULA hastata *Sow.*

Tab. 446. Fig. 4—6.

Car. spéc. Coquille elliptique, rhomboidale, comprimée. Bord inférieur tronqué, émarginé; bords latéraux tranchants.

Var. *b*. Coquille plus petite, subovale, à bords arrondis (fig. 5).

Les valves sont à-peu-près égales, peu convexes; la longueur égale les deux tiers de la hauteur. La variété *b* est toujours plus petite, plus courte et plus enflée; la valve droite est aussi moins concave près du bord inférieur.

Du calcaire carbonifère de Limmerick et des environs de Dublin et de Bristol.

TEREBRATULA cornuta *Sow.*

Tab. 446. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille courte, convexe, quadrilobée, à bords latéraux obtus; les deux lobes médians du bord inférieur très-saillants; les autres moins accusés.

Cette une coquille de forme pentagonale. Le crochet est court, recourbé et accompagné, de chaque côté, d'une carène saillante. La surface est lisse et luisante; l'un des deux lobes principaux du bord inférieur est souvent plus développé que l'autre; la coquille a alors quelque vague ressemblance avec les cornes des limaçons; delà son nom spécique.

Du calcaire compacte d'Illminster.

Ce calcaire d'Ilminster appartient à l'oolite inférieure. (Note du Trad.)

CUCULLÆA elongata *Sow.*

TAB. 447. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, subcylindrique, munie de fines stries divergentes. Côté postérieur proéminent; côté antérieur très-court.

La longueur égale le double de la hauteur. Les valves sont si profondes, que lorsqu'elles sont réunies, elles ont une forme à-peu-près cylindrique. Les crochets sont petits, infléchis et rapprochés du bord antérieur.

De Cross-Hands.

D'après le catalogue de Morris, cette espèce se trouve dans l'oolite inférieure. Phillips la cite aussi parmi les fossiles de l'oolite coralline. (Note du Trad.)

CUCULLÆA costellata *Sow.*

TAB. 447. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, enflée, munie de stries divergentes. Côté postérieur aliforme, costé; côté antérieur arrondi, costé. Crochets recourbés, distants.

Le contour extérieur de cette coquille est un parallélogramme oblique; la longueur égale près du double de la hauteur; les stries qui rayonnent des crochets sont parfois distantes; d'autresfois très-nombreuses et entrecoupées par les lignes d'accroissement; chacune des extrémités est munie de trois ou quatre petites côtes saillantes et rugueuses; les postérieures sont séparées par des stries intermédiaires saillantes.

Du grès-vert de Blackdown et de Collumption, dans le Devonshire.

CUCULLÆA minuta *Sow.*

TAB. 447. FIG. 5, 6.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, ovale, enflée, ornée de stries divergentes. Côté postérieur court, muni d'une forte carène oblique. Crochets presque contigus.

La longueur égale à-peu-près le double de la hauteur. L'extrémité postérieure est tronquée obliquement, très-attenuée, et la carène oblique qui part des sommets détermine à son bord une pointe saillante. Les valves sont plus ou moins plates.

De l'oolite d'Ancliff, où elle se trouve avec les Pileolus décrits ci-dessus Tab. 432. Au premier abord, on est disposé à envisager ces coquilles comme des jeunes d'une autre espèce; mais en les examinant de plus près, on trouve qu'elles constituent une espèce à part.

Il est d'autant plus vraisemblable que c'est une espèce particulière, que tous les fossiles d'Ancliff sont de très-petite taille. Ce n'est du reste par la seule localité où la forme fossile se distingue par sa petitesse. (Note du Trad.)

CUCULLÆA rudis *Sow.*

TAB. 447. FIG. 7.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, convexe, rugueuse, munie de côtes rayonnantes. Crochets infléchis, à-peu-près contigus. Bord inférieur arrondi.

Les côtes ne se voient bien que sur les côtés antérieur et postérieur; le milieu n'est que strié.

De l'oolite d'Ancliff.

C'est par une erreur du lithographe que cette espèce figure sur notre planche sous le nom de *C. cornuta*. (Note du Trad.)

AMMONITES Planorbis *Sow.*

TAB. 448.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, lisse. Trois ou quatre tours de spire, visibles aux deux tiers.

Peu de coquille sont plus unies en apparance que cette Ammonite, et bien que les cloisons ne soient pas visibles, nous ne doutons cependant pas que ce ne soit une vraie Ammonite. Les dimensions des tours de spire augmentent rapidement, malgré que les stries d'accroissement soient très-fines. Il n'y a ni côtes, ni tubercules à la surface. La face interne de la coquille est irrisée.

Assez fréquente dans une couche d'argile appartenant à la formation liasique de Watchet. La fig. 2 provient, dit-on, du Lincolnshire.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Johnstonii *Sow.*

Tab. 449. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille discoïde, ayant six ou huit tours de spire visibles aux deux tiers et ornés de côtes nombreuses, courtes et droites sur la partie exposée. Dos uni.

Les côtes, qui ne sont peut-être que des tubercules allongés, ne s'étendent pas sur toute la partie visible de la spire et n'existent pas sur les deux ou trois premiers tours. Ce qui distingue en outre cette espèce de la précédente, c'est l'accroissement beaucoup plus lent des tours de spire.

De la même couche d'argile liasique que l'espèce précédente; l'exemplaire figuré provient de Watchet.

De la famille des *Amalthei* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES parvus *Sow.*

Tab. 449. Fig. 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille discoïde, à surface marquée de stries ondulées divergentes. Tours de spire intérieurs visibles. Dos arrondi. Ouverture ovale.

On compte quatre ou cinq tours de spire presque entièrement visibles et s'élargissant graduellement; les stries sont obtuses et nombreuses; elles s'étendent par dessus le dos. L'ouverture égale en hauteur un tiers du plus long diamètre.

Les exemplaires que je connais sont pyriteux; ils ont été recueillis dans un puits à 80 pieds de profondeur, à Tunbridge.

M. D'Orbigny envisage cette espèce comme le jeune âge de l'*Am. denarius* (Tab. 540). Elle appartiendrait parconséquent à la formation crétacée. Phillips la cite dans l'argile de Speeton. (Note du Trad.)

EUOMPHALUS funatus *Sow.*

TAB. 450. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille enroulée, à spire très-courte, ornée de sillons longitudinaux, entrecroisés avec de fines lignes transversales.

A certains égards, cette espèce ressemble à l'*Euomph. discors* (Tab. 52); mais elle en diffère par ses sillons et par ses fines stries transversales, qui, étant très-régulières et rapprochées, n'occasionnent pas une surface aussi rugueuse. La fig. 3 représente un exemplaire un peu usé, dans lequel les sillons longitudinaux sont seuls conservés.

Du calcaire de Dudley.

D'après M. Murchison, cette espèce est propre au calcaire de Wenlock, de la formation silurienne. (Note du Trad.)

EUOMPHALUS coronatus *Sow.*

TAB. 450. FIG. 4—7.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, aplatie en haut (sur le flanc droit) concave en bas (sur le flanc gauche), ornée de grandes épines larges et pointues.

C'est une fort petite coquille, très-comprimée. Le flanc droit de chaque tour de spire est aplati, le flanc gauche arrondi. Tous les tours sont sur le même plan, en sorte que la spire n'est nullement saillante; les grandes épines du dos sont un peu fléchies à droite (fig. 6 et 7).

De l'oolite d'Ancliff.

AMMONITES lævisculus *Sow.*

TAB. 451. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, carénée, ombiliquée, indistinctement costée. Carène très-marquée. Côtes on-

duleuses, légèrement saillantes, une longue alternant avec une courte. Ombilic petit, ne laissant voir qu'une faible partie des tours intérieurs. Ouverture sagittée.

L'ouverture egale la moitié du diamètre, et l'ombilic un tiers de l'autre moitié, dans les individus adultes; dans les jeunes individus, l'ombilic est plus grand (fig. 2). Le dos est obtus et surmonté d'une large carène proéminente; les flancs sont légèrement enflés, marqués de côtes onduleuses, qui sont moins distinctes sur les derniers tours que sur les précédents, surtout dans les vieux individus. Dans les jeunes coquilles, l'ouverture est oblongue, presque carrée, mais à mesure que la coquille grandit, l'ouverture s'allonge, se rétrécit vers le dos et est de plus en plus entamée par les tours précédents.

De l'oolite de Dundry.

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES corrugatus *Sow.*

Tab. 451. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille discoïde, carénée, ombiliquée, fortement costée. Carène distincte. Côtes onduleuses, saillantes, parfois fourchues. Ombilic large, exposant une partie des tours intérieurs. Ouverture subovale. Dos obtus.

Cette espèce diffère de la précédente par ses côtes plus proéminentes, son dos plus large, et en ce qu'elle est plus renflée.

De l'oolite inférieure de Dundry, où elle se trouve avec l'*Am. lævisculus.*

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES varicosus *Sow.*

Tab. 451. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille comprimée, costée, carénée dans le jeune âge. Tours intérieurs visibles. Une rangée de tubercules sur le bord interne des tours. Côtes arquées

larges, obtuses, traversant le dos dans les vieux exemplaires. Carène distincte. Ouverture oblongue.

Dans le jeune âge, cette Ammonite est, comme beaucoup d'autres, à-peu-près lisse, mais à mesure qu'elle grandit, on voit apparaître de chaque côté de la carène, une série de côtes semi-lunaires très-rapprochées; en même temps quelques petits tubercules se montrent au bord interne des tours, et les côtes, en s'allongeant graduellement, finissent par atteindre les tubercules du bord interne; la carène, qui s'attenue en même temps, ne divise plus les côtes, et á la fin elle disparait entièrement, tandis que les côtes deviennent toujours plus larges et plus massives. Quelquefois aussi deux côtes aboutissent à un tubercule du bord interne. L'ouverture égale le tiers du plus grand diamêtre.

Du grès-vert de Blackdown. La différence entre les jeunes individus et les vieux est si grande, qu'on les a pris pour des espèces différentes.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Turneri *Sow.*

TAB. 452.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, costée, carénée. Un sillon de chaque côté de la carène. Tours de spire intérieurs visibles. Côtes nombreuses, égales, arquées en avant près du dos. Ouverture quadrangulaire.

Il y a à-peu-près cinq tours de spire tous visibles. Les côtes sont droites jusques près de la carène, où elles s'arquent en avant. L'ouverture n'égale pas tout-à-fait un tiers du diamêtre; elle diffère de l'*Am. Brookii* (Tab. 190) par ses tours moins cachés, par son ouverture carrée et par ses côtes diffèremment arquées.

De l'argile liasique de Watchet. L'espèce ne paraît pas être commune.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES rotiformis *Sow.*

TAB. 453.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, costée, carénée, avec un sillon de chaque côté de la carène. Tours intérieurs

visibles. De grosses côtes très-marquées, abontissant chacune à un tubercule. Ouverture presque carrée.

Les flancs de cette Ammonite sont légèrement concaves; le dos est plat, surmonté d'une carène enfoncée; les côtes, en aboutissant brusquement aux tubercules du bord externe, donnent à la coquille son apparence anguleuse; elles sont de même largeur que les espaces intercostaux. L'ouverture occupe un sixième du diamètre de la coquille.

Du Lias de Yeovil. L'exemplaire figuré, qui est ici réduit, mesure sept pouces de diamètre.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES multicostatus *Sow.*

TAB. 454.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, costée, carénée, avec un sillon de chaque côté de la carène. Tours intérieurs visibles, peu nombreux. Côtes fortes saillantes, nombreuses, avec un tubercule, qui fait saillie en arrière près du bord extérieur. Ouverture oblongue.

Cette espèce est voisine de la précédente, mais moins plate. La forme des côtes est aussi différente, car elles s'étendent plus en avant et forment un sinus près du bord extérieur. La hauteur de l'ouverture égale plus d'un tiers du diamètre du dernier tour.

Du Lias des environs de Bath. La figure ci-jointe est réduite, d'après un exemplaire de quatorze pouces de diamètre et de trois à quatre pouces d'épaisseur.

De la famille des *Arietes* de M. de Buch. (Ag.)

ACTEON cuspidatus *Sow.*

TAB. 455. FIG. 1—3.

CAR. SPÉC. Coquille subcylindrique, lisse, à spire enfoncée, cuspidée. Un pli à la columelle.

Cette coquille est à-peu-près cylindrique, mais un peu contractée près de la base; le bord supérieur est tronqué et ne laisse

appercevoir qu'une petite partie de la spire, qui surgit du milieu de ce même bord. L'ouverture s'étend sur toute la longueur de la coquille, à l'exception de cette petite spire. Le bord de la columelle est saillant, avec un pli distinct; le bord inférieur, quoique étalé, n'est point émarginé.

Le contour de cette espèce est si particulier, que l'on éprouve quelque difficulté à la comparer aux autres espèces. On dirait qu'elle se rapproche davantage du genre *Volvaria;* cependant ce dernier a la base tronquée et émarginée, la lèvre externe crénelée et plusieurs plis à la columelle. On a proposé d'en faire un genre nouveau sous le nom de *Cylindrites;* mais l'espèce suivante qui a la spire plus saillante, la rapproche en quelque sorte de l'*Acteon Noë.*

De l'oolite d'Ancliff. La fig. 3 représente un exemplaire grossi.

ACTEON acutus *Sow.*

TAB. 455. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille subcylindrique, lisse, à spire conique, pointue. Un pli à la columelle.

Cette coquille est en général plus petite et moins cylindrique que la précédente; la spire est moins cachée et la base moins contractée. L'ouverture occupe les trois quarts de la longueur.

De l'oolite d'Ancliff.

TELLINA striata *Sow.*

TAB. 456. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, lancéolée, convexe, lisse. Partie postérieure plus courte que la partie antérieure et marquée de fines stries obliques.

La longueur de cette jolie Telline égale environ le double de sa hauteur; la partie postérieure est un peu attenuée; on y remarque une sorte de carène oblique, qui s'étend des crochets vers le bord postérieur; la courbure latérale, qui est le caractère distinctif de toutes les Tellines, est très-peu sensible. Les stries rayonnantes ne sont pas visibles dans tous les exemplaires; elles s'effacent très-facilement et ne s'étendent qu'à une petite distance du bord postérieur.

Du grès-vert de Blackdown.

TELLINA inæqualis *Sow.*

TAB. 456. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, convexe. Côté postérieur obtus, large, finement strié, à partir du crochet. Côté antérieur plus allongé, arrondi.

C'est une coquille, inéquilatérale; sa longueur est à sa hauteur comme trois à deux; la courbure latérale est peu sensible; il en est de même de la carène qui s'étend des sommets au bord postérieur, et qui cependant est bien distincte. Les stries ne sont pas toujours bien accusées.

Du grès-vert de Blackdown.

ORTHOCERA paradoxicum *Sow.*

TAB. 457.

CAR. SPÉC. Coquille arquée, triangulaire, à bord dorsal arrondi et à côtés convexes. Onverture représentant un triangle équilatéral. Syphon à-peu-près central.

Sous beaucoup de rapports, cette espèce est fort différente des autres espèces d'Orthocères; elle approche des Nautilus par sa courbure; mais on ne remarque aucune trace d'enroulement à sa face interne. Les bords de la face ventrale sont un peu saillants, ce qui fait paraître celle-ci subconcave. Les deux autres faces sont convexes mais dissemblables, car d'un côté, le plus fort renflement est au milieu, et de l'autre, près du bord, ainsi que le montre la coupe au trait.

Peut-être serait-il convenable de faire de cette singulière espèce le type d'un genre particulier, genre que l'on placerait entre les Nautiles et les Orthocères. Ce qui nous en a empêché, c'est l'imperfection des exemplaires connus. Nous ne possédons encore que des fragments; dans le plus parfait, l'une des extrémités a la moitié du diamètre de l'autre; la courbure ne correspond qu'au sixième du cercle, en conséquence si c'est une coquille enroulée, il faut que les tours intérieurs aient été excessivement grêles, ou bien les tours extérieurs s'en détachaient de plus en plus, à mesure que la courbure devenait plus faible. Sous ce rapport, le genre *Spirula* est peut-être celui qui se rapproche le plus de ce type.

Du calcaire carbonifère d'Irlande.

NAUTILUS expansus *Sow.*

TAB. 458. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille subglobuleuse, ombiliquée, finement striée. Ombilic petit. Bords de l'ouverture étalés.

C'est une très-petite espèce, ornée de fines stries d'accroissement ondulées. L'ouverture est tellement étalée, que son diamètre transversal est plus sonsidérable que la hauteur de la coquille. L'ombilic est petit et presque cylindrique; les cloisons s'entrecroisent avec les lignes d'accroissement et sont à-peu-près à bord droit, près du dos.

De la craie de Hamsey.

NAUTILUS biangulatus *Sow.*

TAB. 458. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, largement ombiliquée, à flancs carénés.

Les tours intérieurs sont à moitié visibles; le dos est arrondi; l'ouverture est transversalement elliptique, anguleuse dans le jeune âge, à angles obtus dans les exemplaires adultes; sa largeur égale deux tiers du plus grand diamètre du dernier tour.

Du calcaire carbonifère des environs de Bristol.

PRODUCTUS fimbriatus *Sow.*

TAB. 459. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille subhémisphérique, munie de six ou huit sillons concentriques, crénelés et épineux. Crochets peu saillants.

Cette espèce ressemble un peu au *Prod. punctatus* Tab. 323; mais les sillons concentriques sont plus distants et entrecroisés avec des plis verticaux qui semblent avoir été les bases d'épines disposées en franges. La hauteur est un peu plus considérable que la longueur

et à-peu-près double de la profondeur. La valve droite est concave, munie d'ornements plus nombreux et plus saillants que ceux de la valve gauche, mais au reste semblable.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire.

PRODUCTUS plicatilis *Sow.*

TAB. 459. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, enflée près des crochets, comprimée au milieu, munie de stries verticales rayonnantes et de rides longitudinales onduleuses. Bord inférieur lisse.

Les rides longitudinales sont nombreuses, égales et seules visibles près des crochets. On ne remarque qu'un petit nombre de bases d'épines à la surface. La ligne cardinale est aussi longue que la coquille.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire. L'espèce est rare.

Il ne parait pas que cette espèce soit aussi rare que le pensait Sowerby, puis que M. de Buch, qui en a donné une description détaillée, la cite dans bon nombre de localités, entre autre dans le calcaire noir de Ratingen sur la Ruhr, à Visé et dans plusieurs localités de Russie. (Note du Trad.)

PRODUCTUS depressus *Sow.*

TAB. 459. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille semi-circulaire, comprimée, enflée près des crochets, déprimée près du bord inférieur. Surface rugueuse, avec de nombreuses stries rayonnantes.

Les stries nombreuses et la dépression au dessus du bord inférieur constituent le caractère distinctif de cette espèce. Le bord inférieur lui-même, bien que renflé, n'est pas très-épais. Le bord cardinal est long; il déborde considérablement les flancs et fait ainsi paraître la coquille auriculée. Il n'y a point de traces d'épines.

Les deux exemplaires inférieurs de la planche ci-contre représentent la face interne de cette espèce; dans l'un, on voit les impressions musculaires avec le processus de la charnière; dans l'autre, le bord denté de la charnière et deux renflements indiquant les cicatrices des muscles.

Du calcaire carbonifère de Dudley.

ACTEON crenatus *Sow.*

Tab. 460. Fig. 1—3.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, striée longitudinalement. Columelle finement dentée.

C'est un coquille légèrement renflée et cylindracée. L'ouverture est très-étroite en haut; la lèvre externe est tranchante; la columelle est dépourvue de plis, mais finement crénelée, ce qui est un caractère important.

De l'argile de Londres de Barton; la fig. 3 est grossie d'après la fig. 1.

ACTEON striatus *Sow.*

Tab. 460. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue, renflée, striée longitudinalement. Columelle sans plis. Stries non pointillées.

C'est une coquille régulièrement ovale, à spire très-pointue. Les stries sont très-distinctes sur la base, tandisqu'elles s'oblitèrent sur le milieu; elle ne sont nulle part divisées en granules. La columelle, quoique forte, parait cependant dépourvue de plis; il n'y a pas non plus de sillon spiral sur la spire. L'ouverture est ovale et pointue en haut; elle occupe plus de la moitié de la hauteur de la coquille; la fig. 6 est grossie d'après la fig. 4.

Du Crag. L'espèce ressemble assez à l'*Auricula sulcata* Lam. qui, d'après les principes même de cet auteur, doit-être rapportée à son genre *Tornatella,* qui est synonyme du genre *Acteon* de Montfort; cependant elle est plus lisse et plus ventrue et la columelle est également différente.

ACTEON elongatus *Sow.*

Tab. 460. Fig. 7, 8, 9.

Car. scéc. Coquille allongée, obtuse, striée longitudinalement. Dernier tour presque cylindrique. Ouverture courte, étroite en haut. Lèvre étalée.

La forme et la taille de cette espèce est celle d'un grain d'avoine; cependant elle est plus obtuse. Il y a environ cinq tours de spire, dont le dernier est de beaucoup le plus grand; les stries sont très-difficiles à voir sur la spire et sur la partie supérieure du dernier tour. La columelle n'a point de plis.

De l'argile de Londres de Barton; la fig. 9 est un grossissement de fig. 7.

SPIRIFER rotundatus *Sow.*

TAB. 461. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, plus longue que haute, renflée, sillonnée verticalement. Valve droite renflée et lisse au milieu. Crochets rapprochés. Bord cardinal moins long que la coquille.

Sous beaucoup de rapports, cette espèce ressemble au *Spirifer pinguis* (Tab. 271); mais elle est moins ronde et l'aire moyenne de la valve droite n'est pas divisée par un sillon; sa physionomie générale est aussi moins globuleuse, les angles étant moins arrondis.

Du calcaire carbonifère de Limerick. L'espèce est en général fréquente en Irlande.

SPIRIFER cuspidatus Var. *Sow.*

TAB. 461. FIG. 3, 4.

Ce n'est qu'une petite variété du *Spirifer cuspidatus*, (Tab. 120) à crochets plus courts et à sillons plus marqués. Quelques personnes l'ayant envisagée comme une espèce distincte, j'ai cru devoir en donner la figure.

Du calcaire carbonifère de Dublin.

SANGUINOLARIA compressa *Sow.*

TAB. 462.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, lisse, deux fois aussi longue que haute. Côté postérieur obtusément tronqué. Une

carène peu accusée se dirigeant obliquement du sommet de chaque valve vers le bord postérieur.

Tandis que le côté postérieur est obtusément tronqué, le côté antérieur, est régulièrement arrondi. La carène postérieure est peu marquée, mais cependant toujours reconnaissable; les plis longitudinaux sont extérieurement convexes; le test est mince; chaque valve est pourvue de deux dents simples, très-rapprochées et un peu divergentes.

Cette espèce est en quelque sorte intermédiaire entre les genres Solen, Sanguinolaria et Psammobia; elle porte tous les caractères du genre *Azor* de Leach, qui sera probablement adopté quelque jour.

De l'argile de Londres de Barton, accompagné du *Murex Bartonensis*.

NERITA spirata *Sow.*

Tab. 463. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, lisse. Spire courte, en partie enfoncée; partie supérieure des tours de spire comprimée et concave à l'état adulte. Ouverture transversalement ovale.

C'est une coquille enflée et lisse, dont les tours s'élargissent rapidement. Les lignes d'accroissement sont quelquefois reconnaissables sur la partie aplatie des tours; d'autresfois elles ne sont que très-faibles. Je n'ai pas vu la columelle.

Du calcaire carbonifère; la fig. 1 provient du Gloucestershire; les fig. 2 et 3 représentent un petit individu des environs de Bristol.

NERITA minuta *Sow.*

Tab. 463. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille hemisphérique, lisse. Spire à peine distincte. Lèvre interne ou columellaire non dentée.

Cette coquille n'atteint pas une ligne de diamètre; sa surface est lisse, mais le bord entier de la columelle pourrait faire douter que ce fut une vraie Nerite.

De l'oolite d'Ancliff; les fig. 5 et 6 sont grossies.

NERITA costata *Sow.*

Tab. 463. Fig. 7, 8, 9.

Car. spéc. Coquille hémisphérique, à spire distincte, quoique enfoncée. Tours de spire costés transversalement. Côtes minces, tranchantes, nombreuses. Ouverture étalée, orbiculaire. Lèvre interne ou columellaire saillante, obtuse.

Elle a l'apparence d'une Harpe, mais elle est beaucoup plus petite; les tours de spire sont séparés par un sillon spiral; la lèvre interne est saillante et parfois divisée en deux lobes par un sinus.

De l'oolite d'Ancliff. Les fig. 8 et 9 sont grossies.

BULLA *Linn.*

Car. gén. Univalve enroulée, ovale, subglobuleuse. Point de columelle. Spire peu saillante. Ouverture aussi longue que la coquille. Lèvre externe (bord supérieur de l'ouverture) tranchante.

La forme de ces coquilles varie du cylindrique au suboval; le test est en général mince et fragile, quelquesfois membraneux; le manque de columelle et le bord mince de l'ouverture distinguent ce genre, tel qu'il est maintenant défini par Lamarck, de plusieurs autres qui lui avaient été associés par Linné, tels que les Ovules, les Volvaires, etc. Quelques espèces ont la lèvre interne enflée, et l'on dirait qu'elles ont une columelle; cependant il n'y a jamais de plis. Peut-être devra-t-on en faire plus tard un genre à part.

L'animal est remarquable, en ce qu'il n'a point de tentacules et en ce que le pied est étalé latéralement, de manière à servir à la natation. Le manteau n'enveloppe par la coquille.

BULLA convoluta *Brocchi.*

Tab. 464. Fig. 1, 2.

Bulla convoluta Brocchi p. 227 tab. 1 fig. 7.

Car. spéc. Coquille très-cylindrique, lisse. Ouverture

linéaire, un peu étalée près de la base. Sommet obtus, perforé.

La hauteur de cette coquille égale le double ou le triple de son diamètre; l'extrémité supérieure est large et comme tronquée. La spire est profondément enfoncée.

Du Crag.

BULLA constricta *Sow.*

Tab. 464. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille cylindrique, légèrement étranglée au milieu. Sommet tronqué, perforé. Base indistinctement striée. Ouverture linéaire, élargie à la base.

La hauteur égale le triple du diamètre transversal; la partie supérieure du dernier tour est cependant moins large que dans l'espèce précédente. L'ouverture est aussi plus linéaire, excepté près de la base, où elle est assez large.

De l'argile de Londres de Barton.

BULLA elliptica *Sow.*

Tab. 464. Fig. 10, 11.

Car. spéc. Coquille cylindrique, elliptique, striée longitudinalement. Sommet perforé. Ouverture très-large à la base.

La forme de cette espèce représente une ellipse régulière, dont les deux extrémités sont également arrondies; la longueur égale deux fois et demi le diamètre; les stries longitudinales sont très-fines, plus distantes à la base qu'au milieu.

Fréquente dans l'argile de Londres de Barton; sa longueur varie de 1 à 3 lignes.

BULLA attenuata *Sow.*

Tab. 464. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille elliptique, striée longitudinalement; partie supérieure atténuée, allongée, tronquée et per-

forée. Ouverture arquée, élargie près de la base. Stries distantes au milieu.

Le longueur égale le double du diamètre; les stries sont profondes et serrées sur la partie supérieure, faibles et distantes au milieu, nombreuses mais peu profondes à la base.

De l'argile de Londres de Hordwell.

BULLA filosa *Sow.*

Tab. 464. Fig. 7.

Notre figure représente un fragment d'une grande espèce de Bulle, dont la surface est abondamment striée, et que nous proposons pour cette raisons d'appeler *Bulla filosa.* Nous regrettons de ne pas posséder un exemplaire capable de nous fournir des caractères specifiques précis. Les stries nombreuses et l'ouverture étalée à la base la distinguent du *Bulla attenuata.*

BULLA acuminata *Sow.*

Tab. 464. Fig. 8, 9.

Car. spéc. Coquille cylindrique, striée longitudinalement, pointue au sommet. Ouverture linéaire.

Au premier aspect, cette coquille ressemble beaucoup à une Volvaire; mais la base de l'ouverture est plus étalée et n'a point de plis. Les stries ne sont pas pointillées et de plus elles sont ordinairement obsolètes vers le milieu; le sommet est acuminé.

De l'argile de Londres de Barton et de Hordwell.

AURICULA ventricosa *Sow.*

Tab. 465. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille subovale, enflée, à spire courte et pointue. Base emarginée. Trois plis saillants à la columelle. Lèvre interne calleuse; lèvre externe enflée.

C'est de toutes les espèces fossiles du type de l'*Auricula ringens* la plus développée; elle diffère cependant de cette dernière par sa

lèvre externe qui est lisse et de l'*Auricula turgida* (Tab. 163) par la callosité de la lèvre gauche et par un troisième pli. La hauteur n'excède pas le diamètre transversal.

Du Crag d'Ipswich, où elle est très-rare. Il existe à Bordeaux une espèce très-analogue, mais plus petite.

Voy. la note à l'espèce suivante.

AURICULA buccinea *Sow.*

Tab. 465. Fig. 4—6.

Voluta buccinea Brocchi pag. 419 tab. 4 fig. 9.

Car. spéc. Coquille subovale, enflée, lisse, à spire courte et pointue. Base émarginée. Trois plis saillants à la columelle. Lèvre interne calleuse; lèvre externe à bord épais.

Elle diffère de l'*Auricula turgida* (Tab. 163) et de plusieurs autres espèces analogues par sa forme régulière, sa surface lisse, sa spire courte, sa lèvre externe unie. Le pli supérieur de la columelle est en partie caché par la callosité de la lèvre interne; l'inférieur est formé par le bord spiral de la columelle; la hauteur est au diamètre transversal, comme 3 à 2.

Du Crag de Ramsholt.

Les deux espèces que nous venons de décrire ont tant d'analogie avec l'*Auricula ringens* que l'on est obligé de les réunir dans le même genre, tandis que le sinus du bord inférieur les sépare suffisamment des autres espèces de Lamarck. Brocchi range son *Voluta buccinea*, avec deux autres espèces très-différentes, parmi les Marginelles, mais sans raisons suffisantes; elles ont beaucoup de rapports avec le genre *Nassa*, ainsi qu'avec le genre *Columbella*. Peut-être trouvera-t-on necessaire de créer pour elles un genre à part; ce sont, selon toute apparence, des coquilles marines.

Ainsi que je l'ai dit plus haut (p. 217), ces petites coquilles, que Sowerby range avec doute parmi les Auricules, appartiennent au genre *Ringicula* de M. Deshayes. (Ag.)

SAXICAVA *Lam.*

Car. gén. Bivalve allongée, inéquilaterale. Côté postérieur baillant. Ligament externe. Dents de la charnière rudimentaires.

Les espèces de ce genre habitent dans les cavités des rochers, qu'elles n'ont cependant pas creusées elles-mêmes; et comme elles sont obligées d'en suivre les contours, il en résulte qu'elles sont déformées et rugueuses. Les impressions musculaires sont fortes et l'attachement du mauteau est marquée de cicatrices irrégulières, dont celle du milieu est la plus grande. Les tubes de l'animal sont longs et saillants.

SAXICAVA rugosa *Lam.*

TAB. 466.

Mytilus rugosus Linné, Pennant *etc.*

Biapholius rugosus Leach.

Saxicava rugosa Lam. *Hist. nat.* V pag. 501.

Var. *spinosa* (*Solen minutus* Linné) Lam. V p. 453.

Biapholius spinosus Leach.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, enflée, rugueuse, élargie aux deux extrémités. Deux rangées d'épines courtes et irrégulières sur la face cardinale postérieure.

Quelque rugueuse que soit la surface de cette coquille, on reconnait toujours le côté postérieur à une carène anguleuse (fig. 2), et entre celle-ci et les flancs, il y a quelquesfois deux rangées d'épines; d'autresfois on ne remarque que deux carènes très-obtuses qui parfois manquent complètement. Le jeune âge de la variété épineuse a été rapporté au genre *Solen*, et il y a lieu de s'étonner que Lamarck n'ait pas remarqué ses rapports avec le *Saxicava rugosa*.

Du Crag de Suffolk. Les exemplaires figurés ont tout-à-fait l'apparence de véritables fossiles, et cependant ils correspondent par leurs caractères à l'espèce vivantes; les figures montrent quelques traces d'épines.

MYOCONCHA *Sow.*

CAR. GÉN. Bivalve équivalve, oblique, très-inéquilatérale. Ligament extérieur. Une dent allongée, oblique dans la valve droite. Point de sinus dans l'impression palléale.

Par sa forme générale, ce genre ressemble beaucoup aux Modioles; mais il a en même temps la plus grande affinité avec le genre Astarte (*Crassina danmoniensis* Lam.) et avec les Conques de Lamarck en général. Le support *) du ligament est très-proéminent. Il n'y a pas de dents latérales; la surface n'a point de côtes. L'impression musculaire postérieure est très-profonde. Je donne à ce genre le nom de *Myoconcha* à cause de sa ressemblance avec les Myes. On n'en connait jusqu'ici qu'une seule espèce.

*) Sowerby désigne ce support sous le nom de *fulcrum*. — On connait aujourd'hui plusieurs espèces de Myoconcha. M. D'Orbigny qui range ce genre dans la famille des Mytilidées, en a complété les caractères en nous apprenant que l'impression palléale est entière sans sinus, et qu'il y a trois impressions musculaires à chaque valve, une grande en arrière et deux en avant. (Note du Trad.)

MYOCONCHA crassa *Sow.*

Tab. 467.

Car. spéc. Coquille ovale, légèrement arquée en avant, convexe, pointue au sommet. Test épais.

Dans le jeune âge, on remarque trois à quatres plis verticaux, saillants qui s'entrecroisent avec les lignes d'accroissement. La hauteur égale la double longueur; la profondeur n'est pas considérable; le ligament est situé dans un creux profond et large.

De l'oolite ferrugineuse de Dundry près de Bristol. Je n'en connais encore que deux exemplaires.

OSTREA solitaria *Sow.*

Tab. 468. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subovale, plissée. Plis larges, saillants, rugueux et branchus. Crochets courts. Valve droite plate.

C'est une espèce plus plate, plus large et moins arquée que l'*Ostrea gregarea* (Tab. 111); elle a moins de plis et ne se trouve pas ordinairement par groupes; quelquefois elle est plus ou moins courbée en arrière, comme le montre la fig. 2; dans ce cas, elle est plus haute que longue.

Des environs de Weymouth.

D'après Philipps, cette espèce appartient au Coral-rag. (Note du Trad.)

OSTREA macroptera *Sow.*

TAB. 468. FIG. 3, 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille falciforme, comprimée, à bords profondément dentés; avec une large aîle ou auricule rectangulaire au bord postérieur. Valve gauche adhérente par une grande partie de sa surface.

La grande aîle du bord postérieur donne à cette espèce une apparence toute particulière; les valves sont presque plates, excepté près du bord, où elles sont profondément plissées, ce qui détermine les fortes dentelures de leur pourtour; le creux de la charnière est grand et arqué; la valve adhérente s'étend en poussant des processus sur la surface qu'elle occupe.

On trouve cette huître dans la même couche qui recèle le *Gryphæa sinuata* (Tab. 336); les fig. 4 et 5 représentent la valve droite vue en dehors et en-dedans; l'exemplaire figuré a été recueilli selon tout apparence dans la même localité, aux environs de Folkstone.

Le gisement serait, d'après cela le grès-vert. (Note du Trad.)

BELLEROPHON *Montfort.*

CAR. GÉN. Univalve enroulée, presque sphérique. Dernier tour embrassant les autres. Ouverture arquée, avec un sinus au milieu du dos.

La forme de ces coquilles rappelle celle des Nautiles, mais elles n'ont pas de cloisons; quelquefois elles sont ombiliquées. Le bord dorsal de l'ouverture a un sinus duquel part, dans beaucoup d'espèces, une carène qui s'étend sur les tours; mais comme elle est de grandeur variable, elle ne saurait être envisagée comme un caractère essentiel du genre et servira uniquement à diviser les Bellerophons en deux sections, l'une sans carène dorsale, l'autre avec une carène.

BELLEROPHON apertus *Sow.*

TAB. 469. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille à-peu-près sphérique, sans carène dorsale. Tours intérieurs cachés. Bords latéraux de l'ouverture étalés.

Le sinus dorsal de l'ouverture et la forme étalée de ses bords sont distincts dans les exemplaires adultes de cette espèce, qui atteignent un diamètre de deux à quatre pouces. La surface paraît être lisse et la coquille très-épaisse; les moules aux-mêmes sont ombiliqués et montrent les tours intérieurs. Le dos est proéminent et forme une espèce de carène déprimée et étalée autour de la spire. Les extrémités latérales de l'ouverture sont presque carrées.

Du calcaire carbonifère de Carlingford, dans le comté de Louth.

BELLEROPHON Cornu-arietis *Sow.*

Tab. 469. Fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille légèrement comprimée. Tours de spire peu nombreux, s'élargissant rapidement, le dernier muni d'une carène près de l'ouverture. Ouverture étalée. Test très-épais. Sinus dorsal très-grand et anguleux.

L'échancrure dorsale divise en quelque sorte la coquille en deux lobes. Comme je ne connais encore que des moules, je ne saurais dire si la coquille est ombiliquée ou non; mais il parait qu'elle avait en quelques endroits plus de demi pouce d'épaisseur. Les tours intérieurs sont très-grèles.

Du calcaire carbonifère de Kendal dans le Westmoreland.

BELLEROPHON hiulcus *Sow.*

Tab. 470. Fig. 1, 2.

Conchiliolithes Nautilites hiulcus Martin *Petr. Derb.* tab. 40 fig. 1.

Car. spéc. Coquille globuleuse, munie de fines stries transversales. Carène dorsale aplatie, large, bien accusée. Ombilic perfore.

Ce qui distingue cette espèce, ce sont les stries transversales saillantes et nombreuses qui se dirigent de la carène dorsale vers l'ombilic; elle est en outre plus large qu'aucune autre; le sinus dorsal est profond et détermine dans son accroissement des stries arquées sur la carène. La carène elle-même a quelquefois deux et trois lignes de large.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire.

BELLEROPHON tenuifascia *Sow.*

Tab. 470. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille subsphérique, ombiliquée, finement striée. Carène dorsale linéaire, saillante.

Cette espèce est plus sphérique que la précédente et ses stries sont plus nombreuses et plus fines. Son ombilic est aussi plus grand, tandis que la carène dorsale est beaucoup plus étroite.

Du calcaire carbonifère. L'exemplaire de fig. 4 provient de Scaleber dans le Derbyshire; celui de fig. 3 de Settle dans le Yorkshire.

BELLEROPHON costatus *Sow.*

Tab. 470. Fig. 5, 6.

Parkinson *Org. Rem.* Vol. 3 p. 141 tab. 10 fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille globuleuse, subcarénée. De fines côtes arquées allant de la carène à l'ombilic.

Les côtes saillantes et la forme élargie et peu accusée de la carène dorsale distinguent cette espèce. L'ouverture est large et arquée, et le sinus dorsal qui détermine les petites stries arquées de la carène, profond.

Du calcaire carbonifère du Derbyshire.

PECTUNCULUS variabilis *Sow.*

Tab. 471.

Pecten pulvinatus var. *Taurinensis* Brongn. *Mém. sur les terrains de sédiment supérieurs du Vicentin* pag. 77 tab. 6 fig. 16.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, plus ou moins convexe, munie de fines stries verticales divergentes qui tantôt s'effacent et tantôt deviennent des sillons. Dents de la charnière nombreuses, ainsi que les lignes en losanges de l'aire cardinale. Crochets courts, rapprochés.

Cette espèce est sujette à des variations plus nombreuses qu'aucune autre sous le rapport de ses dimensions et des proportions qui existent entre la hauteur et la longueur. Parfois elle est plus haute que longue; cependant le *Pecten pilosus* qui s'en rapproche est toujours moins haut et moins oblique; le *P. pulvinatus* en revanche est toujours plus convexe et s'en distingue au premier coup d'œil; on ne saurait pas davantage confondre notre espèce avec le *Pecten Cor* de Lamarck. Les dents de la charnière sont généralement nombreuses, mais elles s'oblitèrent avec l'âge, en sorte que les vieux individus en ont quelquefois un très-petit nombre. Les crochets ne sont pas obliques. Dans le jeune âge, la surface est converte de stries verticales très-fines qui cependant s'effacent bientôt et la surface devient alors entièrement lisse. A l'état de décomposition, on voit apparaître la structure costée qui est commune à toutes les coquilles à bord denté.

Du Crag de Norfolk, de Suffolk et d'Essex. N'ayant pu rapporter cette coquille à aucune des espèce de Lamarck et de Brocchi, j'ai du lui donner un nom nouveau.

PECTUNCULUS brevirostris *Sow.*

Tab. 472. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subcirculaire, légèrement oblique, inéquilatérale, convexe, munie de fines côtes verticales et de stries concentriques. Charnière droite. Crochets courts, non obliques. Dents cardinales peu nombreuses.

Un renflement obliqne en forme de carène obtuse s'étend des crochets vers le milieu du bord postérieur. Les côtes sont si peu saillantes qu'on les reconnait à peine sur plusieurs parties du test. Les dents de la charnière sont peu nombreuses et très-obliques. L'espèce se distingue du *P. pulvinatus* Lam., en ce qu'elle est moins inéquilatérale, moins convexe et moins carrée.

De l'argile de Londres de Bognor, où elle est commune.

PECTUNCULUS sublævis *Sow.*

Tab. 472. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille subcirculaire, équilatérale, plus ou moins gibbeuse, munie de nombreuses côtes peu saillantes.

Crochets courts, rapprochés. Côtés antérieur et postérieur lisses.

Les côtés antérieur et postérieur sont presque entièrement dépourvus de côtes; le côté postérieur présente même une dépression oblique qui va en s'élargissant du sommet vers le bord. Les dents cardinales décrivent un arc régulier au-dessous de l'aire cardinale qui est petite. Les dents latérales sont petites et régulières.

Du grès-vert de Blackdown.

PECTUNCULUS umbonatus *Sow.*

Tab. 472. Fig. 7.

(Voyez Tab. 156 fig. 2, 3, 4.)

C'est la même espèce que celle que nous avons décrite ci-dessus sous le nom de *Cardium umbonatum* (Tab. 156 fig. 2, 3, 4). L'exemplaire figuré montre la disposition des dents; il diffère du *Pectunculus sublævis* par ses crochets proéminents et par ses côtes moins nombreuses.

PECTUNCULUS scalaris *Sow.*

Tab. 472. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille subovale, convexe, costée verticalement. Côtes saillantes, étroites. Aire cardinale courte, pointue aux deux extrémités, avec une ouverture triangulaire au centre. Bord irrégulièrement denté.

Extérieurement cette espèce est ornée de la même manière que le *P. costatus* Tab. 27; les espaces intermédiaires entre les côtes ressemblent aux degrés d'une échelle; mais la hauteur, beaucoup plus considérable que la longueur, le bord plutôt granulé que denté, et l'ouverture triangulaire de l'aire cardinale suffisent pour la distinguer. Les dents de la charnière sont longues et tranchantes comme celles des Nucules; l'*Arca aurita* de Brocchi présente une structure analogue de la charnière.

De l'argile de Londres de Hordwell; elle a été souvent confondue avec l'*Arca delata* de Brander.

PECTUNCULUS minimus *Sow.*

Tab. 472. Fig. 8, 9.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, convexe, lisse. Charnière droite, saillante aux deux extrémités. Bords non dentés.

Cette espèce excède rarement un quart de pouce elle est presque équilatérale et à-peu-près aussi haute que longue. On compte de quatre à cinq dents cardinales à chaque valve. L'absence de dentelures au bord correspond à l'apparence lisse de la surface.

De l'oolite d'Ancliff.

PECTUNCULUS oblongus *Sow.*

Tab. 472. Fig. 10, 11, 12.

Car. spéc. Coquille oblongue, inéquilatérale plus ou moins convexe, lisse. Côtés antérieur et postérieur obliquement tronqués. Bords non dentés.

Sous plusieurs rapports cette espèce ressemble à la précédente, mais elle est moins convexe et plus longue; sa taille est la même.

De l'oolite d'Ancliff.

ARCA quadrisulcata *Sow.*

Tab. 473. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille à-peu-près deux fois aussi longue que haute, convexe, striée verticalement. Côté postérieur tronqué obliquement avec quatre profonds sillons. Côté antérieur court, arrondi. Sinus marginal large. Une carène oblique séparant les flancs du coté postérieur.

Les dents de la charnière ne sont pas conservées; mais j'infère de la présence du sinus au bord inférieur, que cette, coquille est une Arche; sans celà on pourrait aussi la prendre pour une Cucullée; les quatre sillons du côté postérieur sont un bon caractère spécifique; les stries verticales sont entrecroisées avec les lignes d'accroissement, ce qui donne à la coquille son apparence rugueuse.

Du Pisolite (coral-rag) de Malton.

ARCA cancellata *Sow.*

TAB. 473. FIG. 2.

Conchiliolites Arcites cancellatus Martin *Petr. Derb.* pl. 44 fig. 7.

CAR. SPÉC. Coquille à-peu-près deux fois aussi longue que haute, convexe, sillonnée transversalement et verticalement. Côté postérieur tronqué obliquement, séparé des flancs, par une carène oblique obtuse. Côté antérieur arrondi. Echancrure du bord inférieur courte, mais profonde. Crochets à-peu-près contigus.

Le bord inférieur et le bord cardinal sont parallèles; l'aire postérieure présente de nombreux sillons obliques aussi profonds que ceux du reste de la surface; sous tous les autres rapports, cette espèce ressemble beaucoup à la précédente.

Du calcaire du Derbyshire.

D'après De la Bèche, cette espèce appartient à la formation houillière. (Note du Trad.)

ARCA pulchra *Sow.*

TAB. 473. FIG. 3—5.

CAR. SPÉC. Coquille ovoïde, allongée, comprimée, finement striée. Côté postérieur latéralement comprimé, tronqué obliquement. Crochets contigus.

Cette coquille est deux fois aussi longue que haute; les stries sont très-uniformes et rapprochées; les flancs sont aplatis au milieu. Quoique le sinus du bord inférieur ne soit que légèrement indiqué, je n'en ai pas moins cru devoir ranger cette espèce dans le genre Arca, parce qu'elle n'a point de dents allongées à la charnière et que les dents latérales sont longitudinales. C'est une de ces espèces qui se trouvent sur le passage de deux genres.

De l'oolite d'Ancliff dans le Wiltshire.

ARCA duplicata *Sow.*

Tab. 474. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille allongée, ovale, convexe, à bords dentés, munie de côtes verticales, avec quelques sillons longitudinaux. Côtes fourchues au milieu. Bords dentés. Crochets contigus.

Cette espèce est remarquable par ses côtes fourchues; la coquille est convexe, sans carène au bord postérieur. Le sinus du bord inférieur est peu accusé.

De l'argile de Londres de Hordwell.

ARCA depressa *Sow.*

Tab. 474. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille allongée, comprimée, marquée de stries verticales saillantes et finement crénelées. Bords antérieur et postérieur arrondis. Sinus du bord inférieur très-faible.

Cette espèce se distingue suffisamment pas ses côtés arrondis et par ses stries verticales saillantes, entrecroisées avec les lignes d'accroissement. Les stries sont distantes sur le côté postérieur, où elles ont la forme de filets noueux.

Des environs de Woolwich.

ARCA tumida *Sow.*

Tab. 474. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille allongée, enflée, costée. Côté postérieur pointu. Sinus marginal profond. Crochets distants.

La profondeur de chacune des valves égale environ sa hauteur. Les crochets sont très-rapprochés du bord antérieur. Une carène obtuse oblique s'étend du sommet au bord postérieur.

Du calcaire mangnésien de Tunstal-Hill près Sunderland. Comme l'exemplaire figuré est un moule, il ne saurait nous donner les détails du test; cependant on y remarque des traces de sillons verticaux rayonnants.

NUCULA palma *Sow.*

TAB. 475. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, très-enflée, luisante. Extrémités antérieure et postérieure arrondies, égales. Crochets à-peu-près au centre.

C'est un coquille cylindracée, caractérisée par ses extrémités également arrondies. Les lignes d'accroissement sont distinctes, mais irrégulières. La surface des valves est lisse, luisante et régulièrement convexe. Les crochets sont en partie brisés dans l'exemplaire figuré; mais on n'en voit que mieux les dents de la charnière.

C'est un fossile très-rare de la collection de petrifications du Derbyshire de Martin.

M. Brochant cite cette espèce dans le terrain houiller. (Note du Trad.)

NUCULA variabilis *Sow.*

TAB. 475. FIG. 2—5.

CAR. SPÉC. Coquille ovoïde, allongée, quelquefois oblique, plus ou moins déprimée et lisse. Crochets rapprochés du bord antérieur.

La forme de cette coquille est très-variable; elle est souvent très-oblique, mais les crochets sont constamment rapprochés du bord antérieur, qui est généralement moins arrondi. La plus grande épaisseur de la coquille est dans la région des crochets. La lunule n'est ni enfoncée ni bien distincte.

De l'oolite d'Ancliff; les petites figures sont de grandeur naturelle.

NUCULA impressa *Sow.*

TAB. 475. FIG. 6, 7.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, comprimée, lisse. Crochets rapprochés du bord antérieur. Lunule profondément enfoncée, convexe, allongée. Bords entiers.

Ce qui distingue cette espèce de la précédente, c'est la profondeur de la lunule et le pourtour arrondi des bords, excepté là où la lunule le rend droit.

Du grès-vert de Blackdown.

NUCULA antiquata *Sow.*

Tab. 475. Fig. 8, 9, 10.

Car. spéc. Coquille triangulaire, enflée, à angles arrondis. Surface munie de stries verticales. Lunule cordiforme, enfoncée. Bords dentés.

C'est une coquille plus enflée que toutes les Nucules analogues; ses stries d'accroissement irrégulières lui donnent une apparence rugueuse. Les crochets sont recourbés et rapprochés.

Du grès-vert de Blackdown.

NUCULA Ovum *Sow.*

Tab. 476. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subovale, enflée, lisse, rostrée en arrière.

L'épaisseur égale à-peu-près la hauteur; le bord antérieur est régulièrement arrondi; le bord postérieur se termine en un rostre pointu.

Des environs de Whitby; sans doute du Lias.

NUCULA claviformis *Sow,*

Tab. 476. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille très-enflée, sillonnée longitudinalement. Côté antérieur arrondi. Côté postérieur très-attenué et fortement rostré.

Une carène oblique s'étend, sur chaque valve, depuis le crochet jusqu'à l'extrémité postérieure et détermine une espèce de corselet

à la face postérieure. La longueur égale le double de la hauteur; le rostre postérieur est légèrement courbé en haut; il est tronqué à son extrémité; les sillons longitudinaux sont très-fins.

Du Northamptonshire; on la trouve aussi dans les galets de dépôts alluviens du Norfolk et du Suffolk.

C'est une espèce liasique, qui se trouve également en Normandie, dans le Jura et dans le Nord de l'Allemagne. (Note du Trad.)

NUCULA lacryma *Sow.*

TAB. 476. FIG. 4—6.

CAR. SPÉC. Coquille enflée, lisse, très-atténuée et fortement rostrée en arrière, arrondie en avant.

Cette espèce a tout-à-fait l'apparence de la précédente; mais elle en diffère en ce qu'elle est dépourvue de cette carène oblique qui s'étend du crochet au bord postérieur. La forme, qui rapelle celle d'une goutte d'eau dans sa chute lui a valu le nom ci-dessus.

De l'oolite d'Ancliff. Les fig. 5 et 6 sont grossies.

NUCULA mucronata *Sow.*

TAB. 476. FIG. 7—9.

CAR. SPÉC. Coquille subrhomboïdale enflée, sillonnée concentriquement. Bord inférieur arrondi; côté postérieur mucroné.

La hauteur égale les deux tiers de la longueur; le côté postérieur est très-comprimé, allongé en une épine saillante et en général beaucoup plus plat que le côté antérieur.

De l'oolite d'Ancliff; les fig. 8 et 9 sont grossies.

NUCULA angulata *Sow.*

TAB. 476. FIG. 10—12.

CAR. SPÉC. Coquille subrhomboïdale, striée concentriquement, très-renflée près des crochets, à bord inférieur semi-circulaire.

Les côtés antérieur et postérieur sont à-peu-près d'égale longueur et tous deux pointus. Les crochets sont médians; l'épaisseur égale à-peu-près la moitié de la hauteur; les stries sont fines et serrées.

De grès-vert de Blackdown, où elle n'est cependant pas commune; les fig. 11 et 12 sont grossies. On trouve dans des couches correspondant à cette formation plusieurs espèces semblables; mais toutes diffèrent dans la forme et la profondeur de leurs sillons.

Les *Nucula claviformis*, *Lacryma*, *mucronata* et *angulata* se distiguent par deux caractères communs le prolongement rostré du bord postérieur et le sillon cardinal. On pourrait parconséquent les réunir en un genre à part, que je propose d'appeler *Dacryomya*. (Ag.)

BUCCINUM elegans *Sow.*

TAB. 477. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille conique, pointue. Tours de spire ventrus, ornés de neuf ou dix stries longitudinales élevées, qui s'entrecroisent avec de nombreuses côtes arrondies. Ouverture ronde. Lèvre externe dentée à l'intérieur.

Les côtes, bien que petites, sont cependant beaucoup plus larges et plus saillantes que les stries longitudinales; aussi ne sont-elles nullement entamées par ces dernières.

Du Crag de Suffolk.

BUCCINUM propinquum *Sow.*

TAB. 477. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, pointue, costée. Côtes divisées en tubercules par de nombreux sillons longitudinaux, dont les supérieurs sont très-larges. Ouverture subovale.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Buc. granulatum* (Tab. 110); mais elle est plus conique et ordinairement plus grande. Le tubercule supérieur de chaque côte est distant des autres et forme ainsi une espèce de couronne autour de la spire. La lèvre externe ne parait pas être dentée à l'intérieur.

Du Crag de Holywell et d'Ipswich, où elle est cependant moins fréquente que le *Buc. granulatum*.

BUCCINUM labiosum *Sow.*

TAB. 477. FIG. 5, 6.

CAR. SPÉC. Coquille pointue, sillonnée longitudinalement, à flancs peu onduleux. Lèvre interne large et saillante. Ouverture oblongue, pointue en haut.

Les tours de spire sont bien plus aplatis que dans les espèces précédentes, surtout les derniers. Les sillons, au nombre de dix ou douze, sur chaque tour de spire, sont larges. Les tours de spire sont à peine séparés les uns des autres.

Du Crag de Holywell.

BUCCINUM sulcatum *Sow.*

TAB. 477. FIG. 7.

(Voyez Tab. 375.)

OVULA *Sow.*

CAR. GÉN. Univalve, enroulée, plus ou moins ovoïde, proéminente et émarginée aux extrémités. Spire cachée ou nulle. Ouverture longue, rétrécie en haut. Lèvre interne sans dent; lèvre externe enflée, retroussée.

Ce genre est bien distinct du genre *Bulla*, dans lequel Linné l'avait placé. Il se rapproche davantage des Cypræa, dont il diffère cependant par sa surface, qui est toujours unicolore et jamais bariolée. Dans l'âge adulte, la surface entière est revêtue d'une enveloppe émaillée qui, de fait n'est qu'une continuation de la lèvre interne. Or comme l'émail indique ordinairement la limite jusqu'où s'étend le manteau, ou doit supposer que, dans les Ovules, la coquille entière était enveloppée par le manteau, lequel était bipartite comme celui des Cypræa. La lèvre externe est opposée au corps même de la coquille et non pas à une rangée de dents ou de lames obtuses, comme chez les Cypræa. Quelques espèces ont cependant un pli à la partie supérieure de la columelle; la surface est rarement sillonée.

OVULA Leathesi *Sow.*

TAB. 478.

CAR. SPÉC. Coquille elliptique, allongée, lisse, ventrue au milieu, avec un gros pli à la columelle.

Cette coquille est à-peu-près deux fois aussi haute que large, contractée à ses extrémités, mais trop peu cependant pour qu'on puisse dire d'elle, qu'elle est rostrée. La lèvre externe est lisse, très-épaisse, légèrement aplatie au bord inférieur; le corps de la coquille est légèrement concave à l'opposite de la lèvre interne. Près de son extrémité supérieure se trouve un gros pli arqué; il y a aussi une légère indication d'une ride sur le dos, mais ordinairement elle est oblitérée.

Cette espèce tient le milieu entre l'*Ovula passerinalis*, fossile du Plaisantin (Lam. VII p. 375) et l'*Ovula spelta* qui est voisine de cette dernière, mais plus ventrue.

Du Crag de Walton. L'espèce est très-rare, et jusqu'à présent on n'en a signalé que quelques exemplaires.

NATICA cirriformis *Sow.*

TAB. 479. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille enflée, à spire distincte, dont les tours sont quelque peu déprimés latéralement. Ombilic large, profond, ouvert. Lèvre interne ou columellaire épaisse, marquée d'un sinus au milieu. Ouverture ovale.

Quoique renflée, cette coquille est pourtant moins ventrue que beaucoup d'autres espèces. La spire est courte et composée d'environ quatorze tours; mais le principal caractère spécifique consiste dans son grand ombilic, dans lequel on distingue les tours de spire jusqu'au sommet. La lèvre interne qui, dans plusieurs autres espèces, s'étend sur l'ombilic est pour ainsi dire tronquée au milieu et laisse ainsi l'ombilic à découvert.

Du Crag de Suffolk. L'espèce est rare.

NATICA hemiclausa *Sow.*

TAB. 479. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille subglobuleuse, subovale, à spire courte, conique, pointue. Ombilic à demi caché par la partie supérieure de la lèvre interne. Ouverture ovale.

La hauteur est plus considérable que le diamètre transversal. L'ombilic est de moyenne grandeur et à moitié caché, ensorte qu'on n'y aperçoit pas les tours de spire.

Du Crag d'Ipswich, de Woodbridge, de Bramerton et de plusieurs autres localités de Suffolk et de Norfolk.

NATICA sigaretina *Defr.*

TAB. 479. FIG. 6, 7.

CAR. SPÉC. Coquille très-déprimée. Ombilic grand, rempli par une callosité lenticulaire.

La spire est courte, peu distincte et recouverte en grande partie par le dernier tour. L'ouverture est ovale et arquée en-dehors; l'ombilic est rempli par la callosité; mais comme celle-ci se développe plus vite en hauteur qu'en largeur, il en resulte qu'une petite portion de l'ombilic est généralement ouverte.

De l'argile de Londres. On la trouve aussi dans l'alluvion du Suffolk; la même espèce a été découverte à Bordeaux et a été nommée *Natica sigaretina* par Defrance.

NATICA glaucinoides *Sow.*

TAB. 479. FIG. 3.

(Voyez Tab. 5.)

CLAVAGELLA *Lam.*

CAR. GÉN. Bivalve enfermée dans un fourreau testacé. Une seule des valves est enchassée dans la paroi du fourreau; l'autre est libre dans son intérieur. Fourreau claviforme, terminé par des tubes à son extrémité.

Avant qu'on ne connut des espèces vivantes de ce genre il pouvait paraître douteux que l'une des valves fut seule incorporée au fourreau, par la raison qu'il nous repugne naturellement d'admettre un défaut de symétrie, lorsqu'il n'est pas démontré. Les autres genres de la famille dans laquelle se placent les Clavagelles sont les Arrosoirs et les Gastrochæa; le premier est équivalve, mais les deux valves sont si intimément unies au fourreau qu'elles en font presque partie intégrante; le second a les deux valves libres et égales. La forme des valves dans les Clavagelles et les Arrosoirs ressemble à celle de Myes. Les Arrosoirs ont de plus outre leur couronne de tubes, un certain nombre de petits trous dans un disque convexe, qui n'existe pas dans les Clavagelles. Dans beaucoup d'espèces de Clavagelles, les petits tubes sont irrégulièrement répartis à la surface de l'extrémité la plus large; dans une seule ils forment un cercle régulier. La plupart des espèces sont adhérentes aux rochers ou bien cachées dans la pierre. Quelques unes semblent être libres, mais pas une ne parait propre à tarauder, comme les Gastrochènes et les Fistulanes.

CLAVAGELLA coronata *Sow.*

TAB. 480.

Clavagella coronata Deshayes *Coq. foss. de Paris* tab. 5 fig. 9, 10.

CAR. SPÉC. Coquille à fourreau allongé, libre, couronné de tubes dichotomés placés autour d'un disque sillonné ou émarginé.

Le fourreau se divise à son extrémité supérieure en huit tubes régulièrement branchus, formant deux festons, placés sur les côtés d'un petit disque entamé par un sillon; les tubes eux-mêmes sont au moins deux fois bifurqués; le sillon qui sépare les deux festons se continue sur le fourreau dans lequel est située la valve libre. Les valves elles-mêmes sont oblongues, largement baillantes, à crochets et larges pointus, marquées de lignes d'accroissement onduleuses, nacrées à l'intérieur, ce en quoi elles distinguent du fourreau qui ne l'est pas.

La fig. 1 provient de l'argile de Londres; les fig. 2 et 3 sont destinées à donner une idée des crochets.

NAUTILUS globatus *Sow.*

Tab. 481.

Car. spéc. Coquille globuleuse, lisse, ombiliquée. Tours de spire peu nombreux, plus ou moins aplatis sur le dos et augmentant rapidement de diamètre. Ombilic profond, à bords anguleux. Tours intérieurs cachés. Ouverture large, arquée, largement émarginée sur le dos.

L'épaisseur et la hauteur de ce Nautile sont à-peu-près égales. L'ouverture n'est que faiblement entamée par le tour précédent, attendu que la spire s'élargit très-rapidement. Les cloisons sont nombreuses.

Du calcaire carbonifère de Cork, où elle est très-fréquente.

NAUTILUS multicarinatus *Sow.*

Tab. 482. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille discoïde, subglobuleuse. Ombilic large, profond, à bord saillants, laissant apercevoir une partie des tours intérieurs. Dos aplati, avec plusieurs carènes de chaque côté.

Le dos qui est large, présente au milieu une large bande concave, flanquée de chaque côté de quatre carènes saillantes. Il est probable que ces carènes diminuent avec l'âge, car le grand exemplaire de fig. 2 n'en a plus que deux au lieu de quatre et même celles-ci se perdent près de l'ouverture.

Du calcaire carbonifère de Cork. L'espèce parait-être rare.

NAUTILUS cariniferus *Sow.*

Tab. 482. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille discoïde, subglobuleuse, à bords carénés. Tours intérieurs à moitié cachés dans un grand ombilic. Dos aplati.

Par sa forme générale, cette espèce ressemble au *Nautilus biangulatus* (Tab. 458 fig. 3, 4), mais elle en diffère par l'aplatissement du milieu du dos, qui détermine en quelque sorte deux carènes obtuses outre la carène marginale saillante. Toutefois ces carènes obtuses disparaissent avec l'âge, et il se pourrait dès-lors que notre *N. cariniferus* ne fut en définitive qu'une variété du *N. biangulatus*.

Du calcaire carbonifère de Cork.

FISSURELLA *Brug.*

Car. gén. Univalve conique, sans spire, à base ovoïde, avec une ouverture oblongue au sommet.

Quoique très-voisin des Patelles, ce genre s'en distingue cependant fort bien par son sommet perforé, par lequel l'eau arrive aux branchies. Bon nombre d'espèces ont leur surface ornée de plis rayonnants et le pourtour de la base crénelé; d'autres sont lisses; les unes sont incolores, d'autres montrent des teintes diverses, rouges, brunes etc. Le sommet est incliné vers la tête de l'animal, et l'on remarque dans son intérieur une sorte d'anneau frangé, formé par le renflement du bord de la perforation. Comme cette partie du test varie beaucoup de forme et de coloration, elle est par-là même d'un grand secours pour la détermination des espèces.

L'animal diffère de celui des Patelles, en ce que les branchies sont situées dans une cavité propre, et non pas autour du manteau.

FISSURELLA græca *Lam.*

Tab. 483.

Patella græca Linné et Brocchi II p. 259.

Fissurella græca Lam. *Syst.* tom. 6 pag. 211. — Deshayes *Coq. foss.* tom. 2 pag. 19 tab. II fig. 7, 8, 9.

Car. spéc. Coquille ovale, oblongue, convexe, pourvue de côtes rayonnantes entrecoupées par des lignes longitudinales et enflées au point d'intersection. Perforation petite, allongée. Bord crénelé.

Les côtes rayonnantes sont soumises à des variations considérables; cependant il y en a, en général une large pour deux étroites. La base est ovoïde et la partie postérieure la plus étroite. La surface est souvent oblitérée, surtout dans les exemplaires fossiles, qui ont aussi ordinairement les côtes plus nombreuses et plus étroites que les vivants. Ces derniers sont au reste sujets à de nombreuses variations.

Du Crag d'Ipswich.

Quand on songe à la grande uniformité des Fissurelles il peut paraître hazardé d'identifier cette espèce avec la *Fissurella græca*. (Ag.)

PATELLA lata *Sow.*

TAB. 484. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, déprimée, presque lisse, munie de côtes rayonnantes, arrondies, au nombre d'environ trente. Sommet très-excentrique.

Cette espèce n'est pas beaucoup plus longue que large et assez irrégulière; le sommet est placé à-peu-près au tiers antérieur; les côtes sont fortes et très-distantes sur la partie postérieure.

C'est probablement l'un des fossiles les plus rares des shistes de Stonesfield. Dans la partie brisée, on remarque quelque chose qui ressemble à une coupe de l'appendice interne d'une Calyptrée. Cependant comme le sommet est régulier je ne vois pas de raisons suffisantes d'exclure cette espèce des Patelles. Pour décider la question, il faudrait trouver un exemplaire qui eut conservé les impressions musculaires.

PATELLA ancyloides *Sow.*

TAB. 484. FIG. 2, 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille convexe, lisse, à sommet en spirale, à base ovoïde.

C'est une petite coquille sans caractère bien tranché, si ce n'est que le sommet est courbé en spirale; et comme il est tourné d'un coté, cela lui donne quelque ressemblance avec l'*Ancillus fluviatilis*. Cependant elle est plus comprimée et nous pouvons juger par les

fossiles qui l'accompagnent ordinairement, que c'était une coquille marine. Fig. 4 est grossie.

De l'oolite d'Ancliff, où elle se trouve avec l'espèce suivante et beaucoup d'autres fossiles de petite taille.

PATELLA nana *Sow.*

TAB. 484. FIG. 5, 6, 7.

CAR. SPÉC. Coquille lisse, légèrement oblique, à base ovoïde, à sommet obtus.

C'est une coquille simple, régulière et parfaitement lisse. Le sommet est placé à-peu-près au tiers antérieur; les extrémités sont également obtuses. La fig. 7 est grossie.

De l'oolite d'Ancliff.

CYPRIS *Müller.*

CAR. GÉN. Petit animal de la classe des crustacés renfermé entre deux valves crustacées, oblongues, ayant deux antennes droites, simples, terminées par un pinceau de poils; un oeil; quatre pattes; la tête cachée; la queue petite.

Ce genre se distingue de plusieurs analogues que Linné rangeait également dans son genre Monocle, par la forme oblongue des valves, par ses antennes simples et par le nombre des pattes. Dans le genre le plus voisin *(Cytherina)*, les pattes sont au nombre de huit; les antennes sont velues dans toute leur longueur; il n'y a point de queue et les valves sont distinctement réniformes; enfin les Cythérines sont des animaux marins, tandis que les Cypris n'ont été trouvés jusqu'à présent que dans les eaux douces.

CYPRIS Faba? *Desmarest.*

TAB. 485.

Cypris fève, Cypris Faba Desmarest. *Nouv. bull. des Scienc.* An. 1813 pag. 259 tab. 4 N° 8. — *Hist. nat. des Crust.*

foss. pag. 141 tab. 11 fig. 8. — Dr Fitton *On the strata below the chalk* etc. *Ann. de Philos.* pag. 365.

Car. spéc. Coquille oblonge ovale, convexe, finement pointillée, à bord inférieur légèrement sinueux. Un pli au bord supérieur.

La longueur de cette coquille est d'environ un dixième de pouce, sa largeur n'a que la moitié de cette dimension. L'une des extrémités est plus large et plus massive que l'autre. Le bord inférieur est à-peu-près droit ou n'a qu'un léger sinus, qui résulte de ce que l'une des valves s'étend sur l'autre; le bord supérieur est arrondi et présente un sillon longitudinal qui sépare les deux valves. La substance de la coquille est cornéo-calcaire, mince et très-délicate; la surface est finement pointillée.

Il n'est pas étonnant que cette coquille, qui ressemble si fort à celle d'un mollusque, ait été rangée si longtemps parmi les bivalves. En Angleterre, elle a été trouvée pour la première fois dans l'argile de Tetsworth ou de Wealden; en France, elle a été signalée dans le second étage de la formation d'eau douce tertiaire, où elle est accompagnée de Paludines et de Cyrènes; elle se trouve aussi dans l'île de Wight et à Hollington près de Hasting, avec une petite Paludine et une Cyrène. Les localités de France où elle a été signalée sont Puy-en-Velay, Aix en Provence et Vichy dans le département de l'Allier.

Les espèces fossiles de Cypris, ne sont pas encore assez bien connues, pour qu'on puisse juger de la valeur relative de leurs caractères. (Ag.)

BUCCINUM Dalei *Sow.*

Tab. 486. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille épaisse, ovoïde, lisse ou sillonnée longitudinalement. Tours de spire très-renflés en haut. Sommet de la spire obtus.

Var. *a.* ventrue et rarement sillonnée (fig. 1).

Var. *b.* allongée et plus ou moins sillonnée (fig. 3).

La forme arrondie de la partie supérieure des tours, et le sommet obtus sont les caractères saillans de ce Buccin. Les sillons sont nombreux et rapprochés; mais ils s'étendent rarement aux

derniers tours, et le plus souvent on ne les remarque que près du sommet. Le bec est court, élargi et plus ou moins recourbé. Le test est épais.

Du Crag de Suffolk.

BUCCINUM tenerum *Sow.*

Tab. 486. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue, à test mince, striée longitudinalement et munie de côtes onduleuses. Bec lamelleux. Tours de spire convexes.

L'espèce se distingue du *Buc. undatum* par ses fortes stries longitudinales et par la forme imbriquée et arquée des lames indiquant les anciens pourtours de l'ouverture; il arrive même que la lèvre précédente est toute entière conservée. Les tours de spire sont aussi plus enflés et la coquille beaucoup plus mince; néanmoins les deux espèces se ressemblent fort dans leur aspect général.

Très-abondante dans plusieurs localités du Crag.

BUCCINUM unilineatum *Sow.*

Tab. 486. Fig. 7, 8, 9.

Car. spéc. Coquille allongée, pointue, finement striée, à bec pointu. Tours de spire peu ventrus, avec un seul sillon longitudinal près du bord supérieur de chaque tour.

C'est une très-petite coquille, dont le dernier tour est ventru. L'ouverture est allongée, pointue aux deux extrémités; le sillon du bord supérieur des tours se trahit au premier coup d'œil comme un caractère spécifique; le reste de la surface est finement strié.

C'est un des nombreux fossiles de l'oolite d'Ancliff; la fig. 9 est grossie d'après l'exemplaire de fig. 8.

VOLVARIA *Lam.*

Car. gén. Coquille cylindrique, enroulée, à spire cachée. Ouverture aussi longue que la coquille, étroite, un peu

élargie, à la base qui est tronquée. Lèvre externe dentée. Columelle plissée.

Les principaux caractères de ce genre, tel qu'il a été limité par Sowerby*) sont : la columelle plissée, la surface striée et le bord mince de la lèvre externe. Par sa forme enroulée et sa spire courte, il se rapproche des Bulles. Les plis de la columelle rappellent un peu les Marginelles, mais c'est avec les Actéons (*Tornatella* Lam.) qu'il a la plus grande ressemblance; il n'en diffère que par sa spire cachée, ses plis plus nombreux et sa base tronquée.

Tel qu'il est circonscrit par Lamarck, ce genre comprend plusieurs espèces vivantes qui, comme l'a fait remarquer Sowerby, ont plus de rapports avec les Marginelles, quoiqu'elles en diffèrent par plusieurs caractères. La surface striée qui détermine le bord denté de la lèvre est un caractère générique important, puisqu'il indique la présence d'un épiderme, d'où nous pouvons conclure que la coquille n'était pas enveloppée dans le manteau, ce qui établit une différence capitale entre les vraies Volvaires et les espèces vivantes que Lamarck leur a associées.

*) Je rappellerai que c'est Sowerby le jeune qui a édité les derniers volumes de la *Mineral Conchology*, ce qui explique pourquoi il est ici question de Sowerby comme d'un tiers. (Note du Trad.)

VOLVARIA acutiuscula *Sow.*

TAB. 487.

CAR. SPÉC. Coquille à-peu-près cylindrique, à sommet pointu et à spire cachée. Stries nombreuses, formant de petites cases carrées. Plis de la columelle variables.

Cette espèce se caractérise par son ouverture qui se prolonge jusqu'au sommet. Les plis de la columelle sont ordinairement au nombre de quatre; mais leur forme et leur grosseur sont variables.

De l'argile de Londres de Barton, où elle parait être assez fréquente.

Une espèce très-semblable, mais moins cylindrique et un peu contractée aux deux extrémités se trouve aux environs de Paris.

OSTREA læviuscula *Sow.*

Tab. 488. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille comprimée, subtriangulaire, à surface lisse ou indistinctement imbriquée. Crochets pointus. Lames d'accroissement distantes.

Ce qui distingue cette espèce, c'est que la valve gauche n'est point costée, mais unie; dans l'exemplaire figuré, elle est attachée à-peu-près par toute sa surface à un fragment de Perne. Les crochets sont pointus et tournés en arrière.

Du Lias supérieur.

OSTREA obscura *Sow.*

Tab. 488. Fig. 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille oblongue, rugueuse, petite. Valve gauche très-profonde; valve droite plate. Crochets arqués.

C'est l'une des plus petites espèces d'huitres connues; elle est assez semblable à la *Gryphæa nana*, mais sa forme oblongue et la profondeur de sa valve gauche, jointe à sa petitesse sont des caractères suffisants pour la distinguer de toutes ses congénères. Dans quelques exemplaires, la cavité cardinale est trop développée et arquée pour que l'on puisse prendre le change et y voir le jeune âge d'une autre espèce.

De l'oolite d'Ancliff.

OSTREA costata *Sow.*

Tab. 488. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire. Valve gauche, profonde, munies de fortes côtes nombreuses et branchues. Valve droite plate, à bord ondulé.

Les côtes branchues, quoique arrondies de la valve gauche forment le principal caractère de cette espèce.

De l'oolite d'Ancliff.

OSTREA dorsata *Deshayes*.

Tab. 489. Fig. 3, 4.

Ostrea dorsata Deshayes.

Car. spéc. Coquille convexe, subimbriquée, à bord denté à l'intérieur. Valve droite marquée de nombreuses stries verticales, branchues.

Le nom de cette espèce lui vient sans doute de la convexité de sa valve droite; cependant sa forme est soumise à des variations nombreuses, suivant les corps auxquels l'huitre s'attache. Les nombreuses stries verticales forment en tout cas le caractère le plus précis; du moins ne connaissons-nous aucune autre huitre qui présente les mêmes particularités, si ce n'est une espèce vivante.

L'exemplaire de fig. 4 est une valve isolée, de l'argile de Londres de Hordwell; celui de fig. 3 provient de France; ils nous a été envoyé par M. Deshayes, sous le nom de *Ost. dorsata;* le sillon que l'on remarque à sa surface provient de l'impression d'une tige de Crinoïde.

OSTREA semiplana *Sow*.

Tab. 489. Fig. 1, 2.

Ostrea N° 74 Mantell *Geol. of Sussex* p. 207 tab. 25 fig. 4.

Car. spéc. Coquille ovale, comprimée, largement ondulée au bord, aplatie au milieu. Surface d'adhérence petite.

C'est une de ces huitres qui préfèrent pour s'attacher des corps minces et cylindriques, sur lesquels elles s'étalent comme des feuilles; elle approche de la division des huîtres plissées par son bord largement ondulé; cependant ses ondulations ne sont ni anguleuses ni profondes.

Dans la craie supérieure de Lewes. Notre exemplaire provient de Norfolk; l'espèce ne parait pas être commune.

VENERICARDIA chamæformis *Sow.*

Tab. 490. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille enflée, orbiculaire, à crochets proéminents. Côtes rugueuses, distantes, au nombre d'environ quatorze. Charnière grande.

Cette espèce est à peine plus haute que longue; les crochets sont légèrement recourbés en arrière; les espaces intercostaux sont plats et c'est en quoi cette espèce se distingue de la suivante. Elle a été nommée *chamæformis*, à cause de sa ressemblance avec le *Chama arcinella*.

Du Crag.

VENERICARDIA orbicularis *Sow.*

Tab. 490. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, convexe, striée concentriquement. Environ seize côtes crénelées, peu rapprochées. Charnière petite.

Cette espèce est en général plus petite que la précédente et parfaitement orbiculaire, si l'on fait abstraction des crochets; les dents cardinales sont plus courtes et les côtes plus distantes que dans l'espèce suivante.

Du Crag de Woodward.

VENERICARDIA scalaris *Sow.*

Tab. 490 Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, comprimée, striée concentriquement. Environ vingt côtes verticales, linéaires. Dents de la charnière longues et minces.

Les côtes, si toutefois elles méritent ce nom, sont très-plates et rapprochées; elles sont de plus régulièrement entrecroisées avec les lignes d'accroissement. La forme subtriangulaire et aplatie de la

coquille distingue suffisamment cette espèce de la précédente, dans quelque état qu'on la rencontre. Le bord est denté, et le nombre des dentelures est plus considérable que dans aucune autre espèce.

Du Crag de Suffolk et de Norfolk.

ISOCARDIA concentrica *Sow.*

TAB. 491. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, cordiforme, à test mince, munie de sillons longitudinaux.

La hauteur et la largeur sont à-peu-près égales; la longueur en revanche est d'un quart plus considérable; les crochets très-recourbés contribuent beaucoup à donner à la coquille son apparence cordiforme. Les sillons longitudinaux sont nombreux peu profonds et s'étendent sur toute la longueur des flancs en s'élargissant de plus en plus près du bord inférieur. A part ces sillons, la surface est lisse et régulière.

Du Cornbrash de Bulwick dans le Northamptonshire.

Cette espèce appartient à mon genre *Ceromya*. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques fossiles du Jura et de la craie.* 2e Livr. p. 25. (Ag.)

ISOCARDIA oblonga *Sow.*

TAB. 491. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, lisse, élargie en arrière. Côté antérieur très-court. Crochets récourbés en avant. Bord cardinal à-peu-près droit.

C'est une coquille allongée d'avant en arrière, très-renflée près des crochets et qui, vue de profil, représente un carré à angles arrondis; le côté antérieur est le plus court (fig. 4); le test est très-mince.

Du calcaire carbonifère de Blackrok près de Dublin; elle atteint la dimension de 2 à 4 pouces. Quoique les exemplaires soient en général assez bien conservés, on n'en a encore trouvé aucun dont la charnière fut intacte, en sorte que nous n'avons aucune preuve directe que c'est réellement une Isocarde; la même chose s'applique à l'*Isocardia concentrica* que nous venons de décrire, ce n'est

qu'en égard à sa forme que nous l'avons classée dans ce genre. La ténuité du test ne saurait guère être une objection.

Il y a dans le Crag une espèce très-semblable à celle-ci.

Cette espèce appartient au genre *Cardiomorpha* de M. de Koninck, qui se distingue des Isocardes par le manque de dents à la charnière. Nous doutons cependant que l'espèce ici décrite soit identique avec celle que M. de Koninck a décrite sous ce nom : elle est beaucoup plus allongée. (Note du Trad.)

PERNA *Lam.*

CAR. GÉN. Coquille équivalve, aplatie, un peu difforme, à tissu lamelleux. Charnière linéaire, marginale, composée de dents sulciformes, parallèles, non entrantes, entre lesquelles s'insère le ligament. Un sinus postérieur un peu baillant, situé à l'extrémité de la charnière et destiné au passage du bissus.

Nous avons vû plus haut, en parlant du genre *Gervillia* pag. 101, qu'il existe une très-grande affinité entre ces deux genres, et que le principal caractère distinctif réside dans la forme et la structure de la charnière. La plupart des espèces sont vivantes ; les Gervillies au contraire appartiennent toutes aux formations secondaires (Note du Trad.)

PERNA quadrata *Sow.*

TAB. 492.

CAR. SPÉC. Coquille quadrilatérale, l'un des côtés plus court que les trois autres. Valve enflée, inégale; côté court concave, limité par deux carènes obtuses. Crochets saillants.

Les crénelures de la charnière qui occupent l'un des côtés sont peu nombreuses et larges; le test, à en juger par le spath calcaire qui le remplace était très épais; les côtés de la charnière sont enfoncés, et c'est sans doute au milieu de cet enfoncement que passait le bissus. Le crochet de la grande valve est beaucoup plus saillant que celui de la petite; l'un et l'autre sont pointus et presque droits.

Du Cornbrash de Bulwick dans le Northamptonshire.

SPIRIFER lineatus *Sow.*

Tab. 493. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille enflée, munie de nombreux plis rayonnants. Bord inférieur semi-circulaire, protubérant au milieu. Charnière longue et droite. Crochets distants.

Une aire médiane renflée s'élève en forme de triangle du bord inférieur de la valve droite (fig. 1) jusqu'aux crochets. Lorsque la surface est parfaitement conservée, les stries verticales paraissent finement granulées. Les crochets sont recourbés et se rapprochent à leur sommet; l'espace qui les sépare est arrondi et a une ouverture triangulaire. La charnière n'atteint pas tout-à-fait la longueur de la coquille.

Du calcaire corbonifère de Dudley.

SPIRIFER attenuatus *Sow.*

Tab. 493. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille enflée, munie de nombreux plis linéaires rayonnants, dont le nombre va en augmentant vers le bord inférieur. Valve droite renflée au milieu et munie de chaque côté du renflement, d'un sillon profond qui s'élève vers le crochet. Côtés antérieur et postérieur saillants et pointus; espace entre les crochets aplati, à bords presque parallèles.

La longueur égale le double de la hauteur, y compris les crochets; les espaces intersillonnaires forment de petites côtes branchues. Dans quelques exemplaires le bord inférieur n'est pas émarginé et le renflement de la valve gauche n'est pas accompagné d'un sillon de chaque côté (fig. 3).

Du calcaire carbonifère de Dublin.

Cette espèce n'est d'après M. de Koninck que le jeune âge du *Spirifer striatus.* (Tab. 270). (Ag.)

SPIRIFER bisulcatus *Sow.*

Tab. 494. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille sémi-circulaire, enflée, sillonnée verticalement. Bord inférieur légèrement saillant, avec un sillon de chaque côte du renflement. Charnière longue, droite. Crochets très-rapprochés.

Cette coquille est un peu plus longue que haute. Il y a environ trente sillons sur chaque valve, dont les plus rapprochés du milieu sont les plus profonds; les espace intersillonnaires sont convexes dans quelques exemplaires; dans d'autres plats (fig. 3). L'espace entre les crochets est très-long, aplati, à bords presque parallèles.

Du calcaire carbonifère des environs du Dublin.

SPIRIFER distans *Sow.*

Tab. 494. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille semi-circulaire, enflée, sillonnée vercalement. Aire médiane de la valve droite enflée, concave au milieu et s'étendant jusqu'aux crochets. Crochets recourbés, distants; espace entre les chrochets triangulaire, arqué.

Dix ou douze sillons sont répartis de chaque côté de l'aire médiane de la valve droite (fig. 4); l'aire elle même est dépourvue de sillons; la hauteur égale à-peu-près les deux tiers de la longueur.

Du calcaire carbonnifère de Dublin.

TEREBRATULA acuminata *Sow.*

Tab. 495. Fig. 3, 5.

Var. *sulcata* fig. 3.
Var. *plicata* fig. 5.

(Voyez Tab. 324.)

TEREBRATULA cordiformis *Sow.*

Tab. 495. Fig. 1, 2, 4.

Car. spéc. Coquille en forme de cœur. Renflement médian de la valve droite très-prononcé, muni de plusieurs sillons très-profonds s'étendant presque jusqu'aux crochets. Bord inférieur profondément émarginé. Côtés antérieur et postérieur convexe, à bords saillants.

Cette espèce diffère de la précédente en ce que le renflement de la valve droite est plus considérable et muni de trois ou quatre plis anguleux qui n'existent point dans la *T. acuminata;* ses dimensions sont très-variables.

Du calcaire carbonnifère d'Irlande.

TEREBRATULA reniformis *Sow.*

Tab. 496. Fig. 1—5.

Car. spéc. Coquille réniforme, à bord inférieur muni de trois ou quatre plis arrondis, qui forment des carènes tranchantes sur le renflement médian de la valve droite. Côtés antérieur et postérieur obtus, arqués à gauche.

Les deux extrémités de cette coquille sont si fortement recourbées à gauche qu'elle en prend une apparence semi-lunaire. Les plis et les sillons sont arrondis sur les flancs, tandis qu'ils sont anguleux au bord inférieur.

Du calcaire carbonnifère de Dublin, où cette espèce est très-commune.

TEREBRATULA platyloba *Sow.*

Tab. 496. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille allongée, comprimée. Valve droite renflée. Bord inférieur muni d'un large sinus, avec plusieurs plis saillants. Deux ou trois autres plis obtus en avant et en arrière du sinus médian.

Cette espèce est à-peu-près deux fois aussi longue que haute et très-comprimée. Dans plusieurs exemplaires, les plis du bord inférieur s'élèvent plus ou moins sur les flancs, quelquefois jusque près des crochets; mais ils ne sont jamais bien saillants.

De Clitheroe. Je ne connais encore que l'exemplaire figuré.

C'est une espèce propre au calcaire carbonifère. (Note du Trad.)

TEREBRATULA Pugnus *Sow.*

TAB. 497.

Conchiliolites Anomites Pugnus Martin *Petr. Derb.* pl. 22 fig. 4, 5. *Syst. Arr.* p. 13.

CAR. SPÉC. Coquille subdeltoïde, à valve droite très-renflée, à bord inférieur largement émarginé, avec quatre à six plis au milieu du sinus. Côtés antérieur et postérieur convexes, munis de plusieurs petits plis.

Des plis du bord inférieur partent quelques sillons qui s'étendent sur les flancs et quelquefois atteignent presque les crochets. A part cela, le test est uni et lisse. Les petits plis au bords postérieur et antérieur sont un caractère très-important, car ils ne se retrouvent que dans le *Terebratula platiloba.*

Tous les exemplaires figurés proviennent du calcaire carbonifère, excepté un seul qui est originaire du Derbyshire.

Le *Terebratula lateralis* (Pl. 83 fig. 1) pourrait bien n'être qu'une variété de notre *Tereb. Pugnus*, quoiqu'il n'ait que trois plis; malheureusement la détermination des espèces et des variétés est si difficile que l'on ne peut guère se prononcer d'une manière catégorique à cet égard.

Les exemplaires de fig. 6 et 7 sont les plus voisins du *Tereb. platiloba* et pourraient faire supposer que cette dernière n'est qu'une variété du *Tereb. Pugnus;* car telle est la variété dans le nombre des plis et la forme générale, qu'il est difficile de trouver deux exemplaires parfaitement égaux; ceux qui ont des plis à la partie antérieure et postérieure du bord inférieur sont les plus inconstants; peut-être les divisera-t-on quelque jour en plusieurs espèces.

PYRULA Greenwoodii *Sow.*

TAB. 498.

CAR. SPÉC. Coquille pyriforme, à spire courte et saillante, à surface reticulée, à bec pointu et à test mince.

C'est une coquille très-élégante, beaucoup plus longue que le *Pyrula nexilis* (Tab. 335); les stries sont aussi bien moins saillantes, ensorte qu'on la reconnait au premier coup d'œil pour une espèce distincte.

De l'argile de Londres du Hampshire.

Les espèces voisines du *Pyrula Ficus* ont été reunies par Swainson en un genre à part sous le nom de *Ficula*, auquel appartient aussi l'espèce dont il est ici question. (Ag.)

TURRITELLA muricata *Sow.*

TAB. 499. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille subulée, striée longitudinalement, les stries occasionnant des tubercules saillants sur les petites côtes.

La hauteur de cette espèce est d'environ un pouce; le bord supérieur de chaque tour de spire est aplati; les petites aspérités ou tubercules pointus de la surface sont surtout développés au bord des tours. La base convexe en est dépourvue; mais les stries n'en sont que plus saillantes et plus distinctes.

Du calcaire de Steeple-Ashton; le groupe de fig. 1 contient aussi des fragments de *Turbo muricatus* Tab. 240.

Phillips cite cette espèce dans le calcareous grit; d'autres auteurs dans le coral-rag. C'est en tous cas une espèce jurassique. (Note du Trad.)

TURRITELLA cingenda *Sow.*

TAB. 499. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille subulée, striée longitudinalement. Tours de spire aplatis et concaves, à bord crénelé.

Les tours supérieurs sont légèrement costés; mais les côtes ou rides disparaissent insensiblement vers le bas. Les stries longitudinales sont fines et plus rapprochées sur le milieu que sur les bords. La base est aplatie et son bord arrondi, excepté dans les jeunes coquilles, où il est crénelé. C'est ce bord crénelé qui détermine les dentelures du bord inférieur des tours de spire.

De l'argile shisteuse des environs de Scarborough.

Cette argile Schisteuse appartient probablement au Coral-rag. (Note du Trad.)

AMMONITES Humphriesianus *Sow.*

TAB. 500. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, épaisse, costée. Dos arrondi. Côtes nombreuses, se rattachant de chaque côté à un tubercule et se divisant en trois branches. Ouverture arquée, transversalement oblongue.

La spire est composée de quatre ou cinq tours visibles presque en entier, surtout les extérieurs. Les côtes sont droites. Les tubercules allongés atteignent les côtes à-peu-près à la moitié des tours; ils sont un peu plus rapprochés du dos dans les tours intérieurs. Les jeunes individus ont le dos beaucoup plus aplati, ce qui fait que leur coupe parait quadrangulaire, tandis qu'elle est plus ou moins transversalement ovale dans les tours externes.

De l'oolite inférieure. L'espèce est commune à Bayeux en Normandie.

De la famille des *Coronarii* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES contractus *Sow.*

TAB. 500. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille subglobuleuse, ombiliquée, costée. Bord de l'ombilic garni d'une rangée de gros tubercules, auxquels se rattachent les côtes, qui s'étendent par dessus le dos en se bifurquant. Ouverture oblongue, arquée.

Les ornements de cette espèce sont disposés de la même manière que ceux de l'espèce présédente; mais elle est si globuleuse, que les tours intérieurs en sont presque cachés. Les flancs paraissent même contractés au milieu, aussi l'ombilic est-il profond.

De l'oolite inférieure de Dundry.

De la famille des *Coronarii* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Listeri *Martin.*

TAB. 501. FIG. 1, 2.

Conchiliolites Nautilus Ammonites Listeri Martin *Petr. Derb.* pl. 35 fig. 3.

CAR. SPÉC. Coquille subdiscoïde, à tours intérieurs en partie cachés. Dos large, arrondi, marqué de nombreuses côtes grèles. Flancs concaves. Bord interne des tours tuberculeux.

Cet élégant fossile est en quelque sorte une image en miniature de l'*Am. Blagdeni* Tab. 201; son épaisseur égale presque son diamètre qui dépasse rarement $1^1/_2$ pouce. De distance en distance, on aperçoit sur le moule, des étranglements annulaires qui semblent indiquer, qu'à certaine période de l'accroissement, le bord de l'ouverture était plus renflé qu'à l'ordinaire.

De la formation carbonnifère des environs de Halifax, où cette espèce est ordinairement accompagnée du *Pecten papyraceus* (Tab. 354); souvent aussi elle est enfermée dans des nodules de calcaire ou de pyrite. Les empreintes exterieures ne sont pas non plus très-rares et comme ils se moulent sur l'ombilic qui est profond, leur forme doit nécessairement être conique. Quelquefois les moules des deux côtés sont en présence, tandis que la coquille elle-même est enlevée.

De la famille des *Goniatites* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES longispinus *Sow.*

TAB. 501. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, épaisse, munie de chaque côté de deux rangées concentriques d'épines. Tours de spire peu nombreux, visibles à l'extérieur. Dos arrondi.

C'est une coquille à-peu-près lisse, composée de deux ou trois tours et portant de chaque côté une double rangée de tubercules épineux. L'ouverture serait circulaire, si elle n'était profondément entamée par le tour précédent; sa hauteur égale trois cinquièmes du plus grand diamètre de la coquille.

De l'argile de Weymouth.

TEREBRATULA lata *Sow.*

TAB. 502. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille subtriangulaire, renflée, plissée régulièrement. Valve gauche moins renflée que la valve droite; environ quarante plis verticaux.

La longueur est plus considérable que la hauteur, même dans la valve gauche ou perforée; dans la valve droite, elle atteint presque le double. Des quarante plis qui revêtent la surface, il n'y en a que dix ou douze sur l'aire médiane.

Du grès-vert du canal de Devizes, dans les environs de Sidmouth et de Farringdon dans le Berkshire.

Cette espèce est complètement différente de celle que Sowerby a figurée sous le même nom Tab. 100. C'est un double emploi qui repose sans doute sur une inadvertance de l'Auteur. Il conviendrait par conséquent de donner à l'une ou à l'autre un nom différent. (Note du Trad.)

TEREBRATULA depressa *Sow.*

TAB. 502. FIG. 3, 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille subtriangulaire, régulièrement plissée. Valve gauche munie d'un sillon profond. Crochets saillants; environ vingt plis sur chaque valve.

Dans le jeune âge, lorsque le sillon de la valve gauche est à peine sensible, cette espèce est à-peu-près circulaire. Sous ce rapport elle diffère de la précédente, qui n'est pas soumise à des variations aussi notables. Les plis sont saillants et bien accusés; il y en a environ huit sur l'aire médiane.

De Farringdon dans le Berkshire.

On identifie ordinairement avec cette espèce, celle qui est si commune dans le néocomien de Suisse et de France. Pour décider de leur identité, il faudrait pouvoir comparer des séries provenant de différentes localités. (Note du Trad.)

TEREBRATULA nuciformis *Sow.*

Tab. 502. Fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille subpentagonale, enflée, plissée régulièrement. Crochet très-saillant. Environ trente plis obtus sur chaque valve.

Cette espèce est plus petite qu'une noisette, les bords des plis sont arrondis et souvent marqués d'une dépression près du bord inférieur. Beaucoup d'exemplaires laissent appercevoir les appendices intérieurs.

De Farringdon dans le Berkshire.

C'est une espèce propre au grès-vert. (Note du Trad.)

TEREBRATULA acuta *Sow.*

Tab. 502. Fig. 8, 9.

Car. spéc. Coquille plus longue que haute, renflée, largement plissée. Aire médiane portant environ six plis. Crochet saillant; environ vingt plis sur chaque valve.

Cette espèce est très-voisine des précédentes, cependant elle est toujours reconnaissable à ses plis larges et saillants; les plus developpés sont ceux qui avoisinent le renflement médian de la valve droite. Le crochet est aussi moins élevé qu'à l'ordinaire.

Du calcaire ocracé de Cleeve-Hill près de Cheltenham.

Cette espèce n'a rien de commun avec celle que l'auteur décrit et figure sous le même nom Tab. 150 Il conviendrait de donner à l'un ou à l'autre un nom différent. (Note du Trad.)

TEREBRATULA plicatella *Sow.*

Tab. 503. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, angulaire dans sa partie supérieure. Crochet petit. Un espace concave oblong sur les côtés antérieur et postérieur; environ quarante plis arrondis sur chaque valve.

La forme renflée de la coquille jointe à l'aplatissement des côtés antérieur et postérieur du côté du bec donnent à cette coquille une apparence anguleuse; les plis sont souvent branchus vers les crochets, ce qui fait supposer qu'ils étaient moins nombreux dans le jeune âge.

De l'oolite inférieure de Brideport.

TEREBRATULA serrata *Sow.*

TAB. 503. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille subtriangulaire, largement plissée. Un espace aplati sur les côtés antérieur et postérieur. Crochet déprimé. Plis saillants, au nombre d'environ onze sur chaque valve.

Cette espèce est plus comprimée que les précédentes; ses plis sont aussi moins nombreux et plus développés.

Du Lias de Lyme-Regis.

PACHYMYA *) *Sow.*

CAR. GÉN. Bivalve, allongée, très-épaisse, à crochets rapprochés du bord antérieur, à ligament enfoncé, fixé à un processus saillant.

Par la position des crochets, la forme allongée des valves et la brièveté du côté antérieur, ce genre se rapproche beaucoup des Modioles; mais un examen plus détaillé nous apprend qu'il est plus voisin des Cypricardes et autres genres, qui ont un ligament proportionnellement court, fixé à un renflement de la coquille dans le bord cardinal, et non pas un ligament linéaire attaché à des bords étroits, comme c'est le cas des Mytilus. L'épaisseur des valves, ainsi que leur profondeur et la carène qui s'étend obliquement des crochets au bord postérieur, servent aussi à distinguer ce genre de plusieurs autres plus ou moins voisins. La charnière n'est pas connue.

Il est probable que plusieurs des espèces décrites jusqu'ici sous le nom de Modioles devront rentrer dans ce genre.

*) De παχυς épais et *Mya*.

PACHYMYA gigas *Sow.*

Tab. 504 et 505.

Car. spéc. Coquille massive, deux fois aussi longue que haute, la largeur excédant la hauteur. Bord inférieur légèrement arqué. Côté antérieur court, arrondi. Côté postérieur obliquement tronqué, l'un et l'autre clos. Une forte carène oblique, obtuse, s'étendant des crochets au bord inféro-postérieur.

La surface de cette coquille est en général lisse, excepté près du bord, où les lames imbriquées sont plus ou moins saillantes.

De la Craie inférieure des environs de Lyme-Régis.

ORBICULA *Lam.*

(Discina *Lam.*)

Car. gén. Bivalve, inéquivalve, à-peu-près circulaire, attachée. Valve gauche patelliforme, munie de quatre impressions musculaires à l'intérieur, dont deux grandes rapprochées du centre et deux petites plus distantes, placées près du bord postérieur. Valve droite plate, marquée d'impressions musculaires correspondantes et d'un processus obtus, près du bord interne. Une fissure centrale. Point de charnière.

L'animal de cette coquille a deux bras ou tentacules ciliés, il est attaché au moyen d'un muscle ou ligament qui passe par la fissure centrale de la valve droite, particularité qui distingue ce genre des Térébratules et autres Brachyopodes. La coquille est en général mince et coriacée.

On connait deux espèces vivantes; l'une et l'autre sont décrites dans le Vol. XIV, des Linn. Transactions *). Les espèces fossiles sont au nombre de trois.

*) Sowerby a démontré que le genre *Discina* n'a été fait que pour de jeunes Orbicules et que parconséquent il doit-être supprimé.

ORBICULA reflexa *Sow.*

Tab. 506. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille ovale, lisse. Valve gauche très-convexe, à sommet rapproché du bord postérieur. Valve droite aplatie, à bords réfléchis, à sommet presque central. Fissure allongée, grande.

Quoique la valve droite soit en général aplatie, la partie située en arrière du sommet n'en est pas moins concave. La fissure s'étend du bord jusqu'au sommet (fig. 3); la valve gauche embrasse le bord de la valve droite, à-peu-près de la même manière que celà a lieu dans les Productes. Les deux valves sont lisses et très-minces; la valve droite est en outre ornée d'élégantes zones et lignes concentriques. Quoique je n'aie pas vu les impressions musculaires, je ne doute cependant nullement que ce ne soit une véritable Orbicule.

Du Schiste alunifère des environs de Whitby. Grâce à la forme particulière des bords réfléchis, les deux valves sont toujours réunies.

ORBICULA Humphriesiana *Sow.*

Tab. 506. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille orbiculaire. Valve gauche conique, marquée de stries divergentes. Sommet élevé, obtus, légèrement excentrique.

Cette espèce ressemble beaucoup à l'*Orb. norvegica* Sow.; mais la valve gauche représente un cône plus régulier et plus élevé; elle est aussi plus épaisse et les stries sont plus profondes. Les exemplaires que je connais sont attachés à un fragment de l'*Ostrea deltoidea* Sow. (Tab. 111) provenant du Kimmeridien de Shotover.

ORBICULA granulata *Sow.*

Tab. 506. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille orbiculaire. Valve gauche très-conique, marquée de côtes verticales granulaires. Sommet élevé.

La valve gauche représente un cône plus raide que l'espèce précédente, les côtés en sont aussi plus arrondis, les stries divergentes sont saillantes et granulaires, par suite de leur entrecroisement avec les lignes d'accroissement. Nous n'avons pas vu la valve droite; il se pourrait par conséquent que ce fut une Patelle. Néanmoins nous avons crû devoir la placer provisoirement parmi les Orbicules, à cause de sa grande ressemblance avec l'espèce précédente.

De l'oolite inférieure d'Ancliff; la fig. 8 est grossie.

TRIGONIA nodosa *Sow.*

Tab. 507. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille comprimée, tronquée obliquement en arrière. Flancs revêtus de gros tubercules formant des rangées plus ou moins régulières. Extrémité postérieure dépourvue de tubercules.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Trig. dedalea* Sow. (Tab. 88); mais elle est plus grande; les tubercules sont aussi plus gros, moins nombreux et ne s'étendent pas sur le bord postérieur. Le corselet n'est pas séparé des flancs par une carène distincte.

Du grès-vert.

Appartient à ma division des *Quadratæ*. (Ag.)

TRIGONIA imbricata *Sow.*

Tab. 507. Fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille allongée, comprimée. Flancs marqués de cinq ou six lames concentriques, dentelées et subimbriquées. Côté postérieur tronqué obliquement, muni de carènes obliques.

Les dentelures qui entament les lamelles sont profondes et divisent chaque lamelle en quatre ou cinq lobes anguleux. Le corselet est distinctement séparé des flancs et marqué de carènes particulières non crénelées.

De l'oolite d'Ancliff; la fig. 3 est grossie.

Appartient à ma division des *Costatæ*. (Ag.)

TRIGONIA cuspidata *Sow.*

Tab. 507. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille subovale, comprimée, costée. Côté postérieur tronqué, à angle supérieur pointu. Côtes concentriques très-proéminentes sur la carène, qui sépare les flancs du corselet.

C'est une coquille élégante et très-délicate; la carène oblique qui va des crochets au bord postérieur n'est pas très-développée en elle-même, mais les côtes longitudinales y forment des angles très-saillants, qui ont presque l'air de petites épines.

De l'oolite d'Ancliff; les fig. 5, 6 sont grossies; la fig. 4 représente la face interne avec la charnière, dont les dents sont très-allongées.

Appartient à ma division du *Costatæ*. (Ag.)

TRIGONIA angulata *Sow.*

Tab. 508. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille allongée, enflée. Côté postérieur saillant, tronqué. Flancs ornés de grosses côtes noueuses, séparés de l'aire cardinale par une carène oblique. Corselet muni de fines carènes transversales.

Les côtes des flancs sont courbées en forme d'*S*; elles forment parfois des carènes continues; d'autres fois ce ne sont que des rangées de tubercules. Le corselet est très-large et aplati; le côté antérieur est arrondi.

De l'oolite inférieure de Brewham près de Nunney, où elle est accompagnée de l'*Astarte elegans* (Tab. 137 fig. 5, 6) et de plusieurs autres fossiles.

Appartient à ma division des *Clavellatæ*. C'est à tort que Sowerby voudrait rapporter à cette espèce le fossile figuré Tab. 87 fig. 2, qui n'est ni le *Trig. clavellata* ni le *Trig. angulata*. (Ag.)

TRIGONIA Pullus *Sow.*

Tab. 508. Fig. 2—5.

Car. spéc. Coquille subtriangulaire, munie de côtes longitudinales lisses. Bord postérieur tronqué obliquement.

Corselet muni de stries obliques, séparé des flancs par une forte carène. Lunule grande.

Cette espèce ressemble fort au *Trig. costata* (Tab. 85) dont elle n'est peut-être que le jeune âge; la seule différence, à l'exception de la taille, consiste dans la direction des carènes du corselet, qui sont arquées (fig. 3).

Probablement de l'oolite inférieure d'Ancliff; c'est du moins de là que provient l'exemplaire de fig. 4 et 5.

PALUDINA elongata *Sow.*

(Genre Vivipara pag. 52.)

Tab. 509. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille allongée, turritée. Cinq tours de spire. Ouverture allongée.

Cette coquille diffère des autres Paludines par sa plus grande longueur, qui égale deux fois le diamètre transversal; elle ressemble à l'*Helix tentaculata* Linné, si commune dans nos eaux douces, mais elle est plus grande et proportionnellement plus allongée.

De l'argile ferrugineuse appartenant à l'argile de Weald en de Compton Grange, dans l'île de Wight. Le plus souvent, on ne rencontre que les moules. Dans le fragment figuré les coquilles sont très-bien conservées; ells sont accompagnées de Cyrènes et de Cypris.

PALUDINA carinifera *Sow.*

Tab. 509. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille ovale, conique, unie. Quatre tours de spire convexes, les deux supérieurs limités par une carène linéaire au bord inférieur.

Dans cette coquille, la hauteur n'est pas beaucoup plus considérable que le diamètre transversal; le filet qui limite les tours supérieurs constitue le caractère saillant de cette espèce.

Des couches supérieures du calcaire de Purbeck. Il existe dans le sable de Hastings, à Hollington, près de Hastings une Paludine très-semblable, dont nous ne connaissons encore que des moules.

GERVILLIA solenoides *Defr.*

Tab. 510. Fig. 1—5.

Gervillie solenoïde Defrance *Dict. des Scienc. nat.* vol. 18 pag. 503 pl. 18 fig. 4.

Gervillia solenoides Eudes Deslongchamps *Mém. de la Soc. Linn. du Calvados* 1824 p. 129.

Car. spéc. Coquille très-allongée, comprimée, lisse, à bords parallèles. Côté antérieur tronqué, baillant. Dents de la charnière nombreuses, variables.

C'est une coquille étroite, allongée et arquée. La charnière contient environ quatre fossettes destinées à loger le ligament. Les dents intermédiaires sont irrégulières et linéaires; les antérieures sont très-élevées et perpendiculaires au bord cardinal; les autres sont au contraire parallèles et souvent arquées. L'extrémité antérieure parait-être ouverte, peut-être pour donner passage à un bissus. Je ne connais pas l'extrémité postérieure; la longueur égale au moins huit fois la hauteur.

Cette espèce est fréquente à l'état de moule, dans les couches inférieures ferrugineuses du grès-vert de Shanklin Chine, d'où proviennent les exemplaires de fig. 2 et 3; on la trouve aussi dans les couches inférieures du grès-vert de Lyme-Regis (fig. 1); les beaux exemplaires de fig. 4 et 5 ont été recueillis par Gerville lui-même à Fresville en Normandie.

GERVILLIA ? acuta *Sow.*

Tab. 510. Fig. 6.

Car. spéc. Coquille lancéolée, oblique, étroite, comprimée légèrement arquée, pointue en avant. Dents de la charnière variables.

Cette coquille, quoique très-mince, montre des lignes distinctes d'accroissement. Sa longueur, à partir de l'angle antérieur jusqu'au bord inféro-postérieur, est à la hauteur comme quatre à un. Le devant est très-atténué; l'arrière est arrondi. Je n'ai pû m'assurer s'il y a dans la charnière des fossettes destinées à recevoir le ligament.

Le peu d'épaisseur de la coquille serait de nature à faire supposer une *Avicule*, si les dents n'étaient si grandes et différemment placées.

Du grès calcarifère de Collyweston.

Sowerby n'indique pas la formation. D'après Phillips, elle se trouve dans la grande Oolite Mantell la cite, en revanche, dans le grès-vert inférieur de Sussex. Il parait cependant que le véritable *G. acuta* est une espèce jurassique; dans ce cas, il est probable que l'espèce de Mantell est spécifiquement différente. (Note du Trad.)

GERVILLIA aviculoides *Sow.*

TAB. 511.

(Voyez Tab. 66.)

AVICULA lanceolata *Sow.*

TAB. 512. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille lancéolée, comprimée. Auricule postérieure grande, à angles obtus; auricule antérieure petite, pointue.

Le contour extérieur de cette coquille rappelle les nageoires ventrales de certains poissons fossiles; elle est six fois aussi longue que haute; les crochets sont antérieurs; le bord postérieur est étroit et massif; l'auricule postérieure s'étend sur un tiers de la longueur, mais n'est nulle part bien distincte et ne forme qu'un angle obtus en passant au bord postérieur.

Du Lias de Lyme-Regis.

AVICULA ovata *Sow.*

TAB. 512. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, convexe, allongée, légèrement arquée, massive. Bord cardinal allongé. Auricule postérieure passant insensiblement au bord postérieur.

Cette coquille, se rapproche beaucoup des Gervillies par sa forme extérieure; le bord cardinal occupe plus de la moitié de la longueur. Les crochets sont proéminents.

On pourrait dès-lors être tenté d'envisager cette espèce comme une variété de la *Gervillia acuta* (Tab. 110) cependant nous n'avons pû découvrir de traces de dents lamellaires ni des fossettes cardinales, et nous préférons parconséquent la considérer comme intermédiaire entre les deux genres.

Des shistes de Stonesfield, où elle est très-abondante.

THETIS *Sow.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, subéquilatérale, plus ou moins circulaire ou convexe. Ligament marginal extérieur. Trois ou quatre dents pointues à la charnière. Empreinte palléale marquée d'un profond sinus s'étendant vers les crochets. Impression musculaire circulaire, petite, éloignée de la charnière.

Extérieurement ce genre ressemble fort aux Mactres, mais le ligament n'est pas intérieur et il n'y a pas de dents latérales; il ressemble aussi aux Tellines, mais il n'est pas fléchi latéralement. Le test est mince; les crochets sont recourbés; mais ce qui constitue le principal caractère générique, c'est le grand sinus de l'empreinte palléale au bord postérieur. La surface est unie et lisse; les dents cardinales sont inégales, les deux antérieures sont grandes, coniques et légèrement courbées; les deux postérieures, si toutefois il y en a deux, sont petites.

Les espèces fossiles ont généralement été rangées parmi les Venus.

THETIS major *Sow.*

Tab. 513. Fig. 1—4.

Car. spéc. Coquille convexe, orbiculaire, à crochets proéminents, à bord postérieur émarginé.

Cette espèce est ordinairement aussi haute que longue. La coquille est très-mince, lisse, à l'exception des stries longitudinales qui sont composées de très-petits points en séries, appartenant probablement à l'épiderme. Les crochets sont saillants, très-rapprochés et presque contigus.

Elle diffère de la suivante, uniquement par sa grande taille et par le renflement moins considérable de ses flancs.

Du grès-vert de Blackdown et de Devizes, où elle est commune.

THETIS minor *Sow.*

Tab. 513. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille enflée, plus longue que haute, à bord postérieur arrondi.

Cette coquille a rarement plus de 1 pouce de long; elle est plus convexe et a les crochets plus enflés que la précédente; la surface est pointillée de la même manière.

J'ai vû des exemplaires montrant le ligament, qui est court, cylindrique et extérieur.

Du grès-vert ferrugineux, où elle est très-fréquente; on la trouve ordinairement accompagnée du *Trigonia aliformis* (Tab. 215) et de plusieurs espèces inédites de Rostellaires.

AMMONITES Taylori. *Sow.*

Tab. 514. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille discoïde, costée, à tours intérieurs visibles. Environ douze côtes avec un gros tubercule épineux de chaque côté du dos et un ou deux légers renflements sur les flancs arrondis. Ouverture à-peu-près ronde.

L'ouverture est transversale; son plus grand diamètre n'égale pas tout-à-fait le tiers du diamètre de la coquille. Les tours intérieurs sont petits, mais presque entièrement visibles.

Les exemplaires figurés proviennent d'une couche d'argile dure de Happisbury-Cliff, qui appartient probablement au diluvium.

John Morris, dans son catalogue des fossiles d'Angleterre, cite cette espèce dans le Lias.
(Note du Trad.)

AMMONITES Hippocastanum *Sow.*

Tab. 514. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille enflée, ombiliquée, épineuse, à tours intérieurs entièrement cachés. Dix ou douze côtes inégales, très-enflées, munies chacune de trois tubercules

sur le dos et le plus souvent de deux épines obtuses sur les flancs. Ouverture transversalement ovale.

Cette espèce diffère de l'*Am. rhotomagensis* par la convexité de ses flancs, le petit nombre et l'épaisseur des côtes, et la grosseur des tubercules épineux; l'épaisseur égale les $^2/_3$ du diamètre.

De la craie de Dowlands, où elle se trouve avec le *Pachymya gigas* Tab. 504 et 505; j'en possède aussi un exemplaire provenant de Rouen.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. Suivant d'Orbigny cette espèce n'est qn'une variété d'âge de l'*Am. rhotomagensis*. (Ag.)

AMMONITES rhotomagensis *Brong.*

TAB. 515.

Ammonites rhotomagensis Cuvier et Brongniart *Foss. des environs de Paris* p. 83 pl. 6 fig. 2.

Ammonites sussexiensis Mantell *Geol. of Sussex* p. 114 pl. 20 fig. 2 et pl. 21 fig. 10.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, costée, ombiliquée, à tours intérieurs en partie cachés. Environ vingt côtes munies de trois courts tubercules sur le dos et de deux plus ou moins saillants sur les flancs. Tours de spire épais. Flancs aplatis. Ouverture oblongue.

Il y a sur le milieu du dos une rangée de tubercules correspondant au nombre de côtes; cette rangée médiane est flanquée de chaque côté d'une rangée secondaire, à-peu-près aussi marquée que la rangée principale. Cette particularité, jointe à l'aplatissement des flancs et à la grandeur de l'ombilic constituent les principaux caractères de cette espèce. Les autres rangées de tubercules sont très-variables. Lorsque les tubercules sont peu marqués, cette espèce a une grande ressemblance avec l'*Am. Mantelli* (Tab. 176); lorsqu'au contraire ils sont très-développés, elle rappelle l'*Am. hippocastanum* (Tab. 514 fig. 3, 4).

Suivant M. Mantell, cette espèce varie de quelques pouces à un pied de diamètre.

Très-abondante dans la craie inférieure et dans la craie marneuse de Sussex, du Wiltshire et de Rouen.

Elle appartient à la famille des *Armati* de M. de Buch. (Ag.)

ISOCARDIA similis *Sow.*

TAB. 516. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille enflée, suborbiculaire, légèrement comprimée sur les flancs. Lobe antérieur petit, un peu relevé; bord inférieur presque droit.

Cette espèce ne diffère de l'*Isoc. Cor* qu'en ce que le bord inférieur est plus droit, le côté antérieur plus grand et le milieu des flancs légèrement aplati. La longueur est un peu plus considérable que la hauteur.

Du grès-vert supérieur de Sandgate près de Margate.

ISOCARDIA Cor? *Lam.*

TAB. 516. FIG. 3, 4.

Nous avons examiné attentivement ce fossile et n'avons trouvé aucune différente avec l'*Isoc. Cor* de nos mers, ce qui nous engage à la rapporter a cette espèce. Cependant, pour avoir une entière certitude, il faudrait pouvoir comparer un plus grand nombre d'exemplaires.

Du Crag de Suffolk.

Il existe aux environs de Vérone et en d'autres endroits des moules calcaires, très-semblables à l'*Isocardia Cor;* mais plus ventrus et plus courts. Nous proposons de leur donner le nom d'*Isoc. ventricosa.*

UNIO Solanderi *Sow.*

TAB. 517.

Mya pictorum Brander *Fossil. Hant.* fig. 95?

CAR. SPÉC. Coquille allongée, subovale, légèrement courbée fléchie, mince, arrondie aux deux extrémités. Crochets petits, rugueux. Charnière grêle.

Cette espèce est exactement deux fois aussi longue que haute; l'extrémité postérieure est presque anguleuse et plus ou moins

comprimée; les bords supérieur et inférieur sont parallèles; les crochets sont rugueux.

Cette belle espèce ressemble à l'*Unio batavus* de Lamarck, mais elle est plus comprimée; elle diffère de l'*Unio pictorum* du même auteur par le contour plus carré du bord postérieur et de toutes deux, en ce qu'elle est légèrement fléchie latéralement. Les impressions musculaires ne sont pas profondes; l'espace réservé à la charnière est petit. Nous n'avons pu voir les dents cardinales, mais le contour général de la coquille, les crochets rugueux et le nacre brillant sont suffisamment caractéristiques, ensorte qu'il ne peut exister de doute sur la position générique de ce fossile. D'ailleurs tous les fossiles dont il est accompagné sont des animaux d'eau douce, parmi lesquels nous comptons surtout le *Paludina* (Vivipara) *lenta* Sow. Tab. 31.

De l'argile sableuse de la formatien d'eau douce inférieure de Hordwell.

VENUS caperata *Sow.*

Tab. 518. Fig. 1—4.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, plus ou moins comprimée, marquée de rides concentriques. Lunule cordiforme, indistinctement circonscrite.

C'est une coquille lenticulaire, qui n'est renflée que près des crochets. Les rides concentriques sont nombreuses, bien accusées et égales en largeur aux espaces intermédiaires. Outre les dents cardinales, il y a une grande dent latérale au-dessous de la lunule, dans l'une des valves, et une dent lamellaire dans l'autre valve.

Du grès-vert de Blackdown, où elle se trouve avec la *Gervillia solenoïdes* (Tab. 510); les fig. 3 et 4 représentent la face interne avec la charnière.

VENUS parva *Sow.*

Tab. 518. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille subovale, enflée, lisse, à lunule étroite.

La forme de cette espèce est si simple, qu'il est fort difficile de la décrire, et cependant sa physionomie est assez caractérisée, pour qu'il soit facile de la distinguer d'autres espèces voisines auxquelles elle est associée dans les mêmes terrains, et celà sans l'aide de la charnière;

elle est moins convexe et a la charnière plus grande que le *Thetis minor* (Tab. 513); en revanche elle est plus convexe et plus lisse que l'espèce de Lucine qui l'accompagne ordinairement. La charnière est semblable à celle de la *Venus caperata*, d'après l'impression qu'en a conservé le moule.

Très-abondante dans les couches de grès-vert inférieur de Parham-Park, Shankiln Chine et des environs de Lyme-Regis.

Pour déterminer au juste la position générique de ce fossile, il faudrait s'assurer si l'impression paléale est simple ou si elle a un sinus. (Ag.)

EMARGINULA clathrata *Sow.*

Tab. 519. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille en forme de cone très-recourbé; à surface distinctement reticulée; à côtes verticales au nombre de six de chaque côté et une au milieu, qui est divisée sur de la moitié de son étendue. Base ovale. Sommet recourbé vers la base.

Cette petite coquille a la forme générale du *Fissurella reticulata*, mais elle a le crochet plus recourbé; il est probable qu'elle en diffère aussi sous le rapport générique, car je n'ai pas encore rencontré un exemplaire qui fut échancré au bord. D'un autre côté, la côte centrale est fendue sur une distance considérable, mais comme le sommet est pointu sans être perforé, on ne saurait rapporter cette espèce avec une entière certitude aux Emarginules.

De l'oolite d'Ancliff; les fig. 2 et 3 sont grossies d'après la fig. 1.

Sowerby est dans le doute si c'est au genre *Emarginula* ou au genre *Fissurella* qu'il faut rapporter cette espèce. Ce n'est en tout cas pas une Fissurelle, puisque ces coquilles n'ont qu'un trou au sommet. D'un autre côté il y a de si grandes dissemblances entre les coquilles qu'on range dans les Emarginules, qu'on finira sans doute par les subdiviser. (Ag.)

EMARGINULA tricarinata *Sow.*

Tab. 519. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille conique, à sommet recourbé en bas, avec trois carènes principales et plusieurs côtes plus petites. Espaces intercostaux à-peu-près lisses. Base oblongue.

Les trois côtes du bord postérieur sont très-proéminentes; celle du centre est divisée par une fissure marginale qui se remplit à mesure que la coquille grandit, et prend une apparence striée à la surface.

De l'oolite d'Ancliff; les fig. 5 et 6 sont grossies.

EMARGINULA scalaris *Sow.*

TAB. 519. FIG. 7—12.

CAR. SPÉC. Coquille conique, costée, à sommet excentrique, à côtes nombreuses, réunies par de fines lignes longitudinales. Base ovoïde.

Cette espèce est à-peu-près verticale, le sommet n'étant que légèrement recourbé. Les côtes sont égales; celle du centre est divisée par une fissure marginale.

De l'oolite d'Ancliff; les fig. 8, 9, 11 et 12 sont grossies.

ASTARTE striata *Sow.*

TAB. 520. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille lenticulaire, striée concentriquement. Lunule ovale, aplatie, enfoncée. Test épais.

C'est une coquille orbiculaire, à crochets petits et rapprochés. La surface est munie de sillons ou de stries nombreuses, régulières et arrondies. Le bord est obtus et probablement entier.

Du grès-vert de Blackdown.

La forme générale de la charnière jointe à l'épaisseur du test font supposer que cette espèce est plutôt une Cyprine qu'une Astarte. (Note du Trad.)

ASTARTE orbicularis *Sow.*

TAB. 520. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille lenticulaire, enflée, sillonnée. Sillons petits; face postérieure plissée, anguleuse. Lunule allongée, très-profonde.

L'épaisseur de cette coquille est considérable près des crochets. La lunule est très-enfoncée. Le test est épais et marqué de crénelures au bord interne.

De l'oolite des carrières de Hampton près de Bath. La coquille est remplacée par du carbonate de chaux qui a retenu jusqu'à l'impression du ligament externe.

D'après le catalogue de Morris, cette espèce appartient à la grande oolite. (Note du Trad.)

ASTARTE imbricata *Sow.*

Tab. 521. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille cordiforme, orbiculaire, largement imbriquée, convexe. Une dent à la valve gauche au-dessous de la lunule. Lunule allongée, aplatie. Bord cardinal arqué. Bord inférieur finement dentelé.

Il y a environ huit plis imbriqués à la surface; peut-être la décomposition contribue-t-elle à les rendre plus distincts, mais en tout cas leur petit nombre est remarquable.

Du Crag de Suffolk.

ASTARTE nitida *Sow.*

Tab. 521. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille longitudinalement ovale, anguleuse en haut, comprimée, finement sillonnée près des crochets; le reste da la surface uni. Crochets pointus. Lunule lancéolée. Bords crénelés.

La forme de cette coquille est assez variable. Les crochets sont plus saillants et plus excentriques dans certains exemplaires que dans d'autres; mais tous ont cela de commun, qu'ils sont munis de fins sillons autour des crochets, tandis que le reste de la surface est uni et lisse.

Du Crag de Suffolk.

ASTARTE bipartita *Sow.*

Tab. 521. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille subcordiforme, enflée, avec six ou huit

larges ondulations sur un espace aplati près des crochets ; le reste de la surface uni. Crochets pointus. Bords crénelés.

Le caractère particulier de cette espèce consiste en ce qu'une partie de la surface est plus plate que le reste, et sur cette partie, on remarque quelques ondulations concentriques, tandis que le reste, est uni et convexe. Lorsque ce caractère n'est pas très-distinct, l'espèce n'en est pas moins reconnaissable et facile a distinguer de la précédente, à la grandeur des ondulations et à la lunule qui est large, courte et concave.

Du Crag de Suffolk.

ASTARTE oblonga *Sow.*

Tab. 521. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Coquille longitudinalement oblongue, convexe, à surface largement onduleuse. Crochets petits. Lunule cordiforme, pointue, concave. Bords crénelés.

Cette coquille est plus comprimée et beaucoup plus longue que la précédente; les crochets sont aussi moins proéminents et différemment conformés.

Du Crag de Suffolk. Cette espèce et l'*Ast. imbricata* paraissent être moins fréquentes que l'*Ast. nitida* et l'*Ast. bipartita*.

AMPULLARIA nobilis *Sow.*

Tab. 522. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, lisse, à spire conique, composée de tours peu nombreux et convexes. Base très-convexe, non ombiliquée. Ouverture elliptique, presque semilunaire, pointue en haut.

Ce qui distingue surtout cette espèce de ses congénères, c'est sa forme très-enflé eet régulière. La coquille ne parait pas être très-épaisse, quoiqu'elle soit légèrement plissée dans la direction des lignes d'accroissement. Le spire est pointue, composée d'environ

cinq tours; mais elle n'occupe que le tiers de la hauteur. L'ouverture paraît avoir été longitudinale; elle égale la moitié de la hauteur.

Du calcaire carbonnifère des Blackroks en Irlande.

Cette espèce appartient à mon genre *Euspira* voy. plus haut ma note à p. 14. (Ag.)

AMPULLARIA helicoides *Sow.*

Tab. 522. Fig. 2, 3, 4.

Car. spéc. Coquille presque discoïde, lisse, à spire très-courte, massive; à tours renflés, arrondis. Base ombiliquée. Ouverture oblongue.

C'est une coquille d'apparence très-obtuse, dont le diamètre transversal égale le double de la hauteur. Les tours de spire sont convexes et arrondis; mais les sillons qui les séparent ne sont pas bien profonds. L'ouverture est verticale, comme dans l'espèce précédente, mais elle se rapproche davantage de la forme circulaire, quoiqu'il y ait à la partie supérieure un sinus occasionné par le tour précédent. Quelques individus ont une carène indistincte sur le dernier tour.

Du calcaire carbonnifère des environs de Cork. Je rapporte provisoirement ces deux espèces au genre Ampullaire, jusqu'à-ce que l'on ait proposé une nouvelle coupe générique qui les sépare des vraies Ampullaires. Déjà Lamarck les rangeoit avec doute dans ce genre; elles n'ont rien de commun avec les Natices.

Cette espèce n'est pas une vraie Ampullaire; elle appartient au genre *Cirrus*. (Ag)

MELANOPSIS carinata *Sow.*

Tab. 523. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille allongée, pointue, avec une carène tranchante au bord supérieur des tours de spire.

La hauteur égale plus du double du diamètre transversal; la surface est lisse; le dernier tour est aplati sur les flancs; le bord des tours supérieurs se termine par une forte carène, qui est moins saillante sur le dernier tour. L'ouverture est allongée et linéaire dans la partie supérieure, par suite d'une large callosité de la lèvre interne.

Elle se trouve en grande abondance dans une argile verdâtre des environs de Newport dans l'île de Wight, en société du *Potamides ventricosa* (Tab. 345), d'une autre espèce de Melanie subulée, et de plusieurs autres coquilles d'eau douce.

MELANOPSIS brevis *Sow.*

Tab. 523. Fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue, courte, à tours de spire renflés, contractés à leur partie supérieure. Ouverture ovale. Lèvre interne épaisse. Callosité peu proéminente.

Cette espèce ressemble beaucoup à certains Buccins. Le renflement des tours de spire a lieu d'étonner chez une Mélanopsis; la hauteur est au diamètre transversal comme 3 à 2. La lèvre interne est d'égale épaisseur dans toute sa longueur et contraste sous ce rapport avec l'espèce précédente.

De la côte du Hampshire, où elle était sans doute tombée des couches d'eau douce supérieures.

SOLARIUM canaliculatum *Lam.*

Tab. 524. Fig. 1, 2, 3.

Turbo Brander *Fossil. Hant.* fig. 7 et 8.

Solarium canaliculatum Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 104. — *Hist. nat.* 7 p. 5.

Trochus canaliculatus Brocchi Vol. 2 pag. 259.

Car. spéc. Coquille convexe, ornée de lignes granulaires inégales. Bord saillant et crénelé. Ombilic sillonné et crénelé à l'intérieur. Ouverture ronde.

On connait trois variétés de ce Solarium, qui se distinguent chacune par des caractères propres, mais qui cependant ne sont pas constants. La variété anglaise a quelques brides granulaires sur la face ombilicale; le bord n'est pas très-proéminent mais relevé par un sillon. La seconde variété, qui se trouve en France, n'a qu'une rangée de fortes granules et plusieurs très-fines. Une troisième

espèce, qui se trouve en Italie a la face supérieure ornée de nombreuses rangées de granules très-distinctes, le bord très-saillant, fortement crénelé et se détachant bien de la coquille. Dans notre variété, les plis de l'ombilic sont très-distincts etsaillants. L'ouverture est ronde dans les trois variétés.

Très-abondante dans l'argile de Londres de Barton.

Il faudrait pour s'assurer que cette espèce est réellement la même en France, en Italie et en Angleterre pouvoir comparer des séries de ces différentes localités. Jusque là leur identité me parait au moins douteuse. (Ag)

SOLARIUM plicatum *Lam.*

TAB. 524. FIG. 4—6.

Solarium plicatum Lamarck *Foss. des env. de Paris* p. 104. — *Hist. naturelle* vol. 7 pag. 5.

CAR. SPÉC. Coquille convexe, ridée, sillonnée concentriquement. Ombilic limité par une carène plus ou moins saillante. Ouverture ronde.

Les sillons longitudinaux sont profonds et étroits à la face ombilicale, plus larges et d'inégale grandeur sur la spire. Leur nombre est variable, mais il y en a ordinairement trois ou quatre autour de l'ombilic, et cinq ou six sur les touts de spire. La carène ombilicale est souvent très-saillante, de manière à fermer presque l'ombilic; d'autres fois, elle est très-étroite et laisse l'ombilic largement ouvert; c'est surtout ce qui a lieu dans la variété de France.

De l'argile de Londres de Barton, où elle est très-abondante.

FUSUS alveolatus *Sow.*

TAB. 525. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille turritée; à tours de spire ornés de deux carènes obtuses, entrecroisées de grosses côtes. Bec plus ou moins cylindrique, costé.

Par suite de l'entrecroisement des côtes avec les carènes longitudinales, la surface se trouve divisée en carreaux réguliers. Le

dernier tour a un nombre beaucoup plus considérable de carènes, mais elles deviennent toujours plus grêles sur le bec. L'ouverture est ronde; mais elle se continue sous forme d'un sillon dans le bec.

Du Crag de Suffolk.

FUSUS cancellatus *Sow.*

Tab. 525. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille allongée, pointue, munie de rides saillantes qui en s'entrecroisant avec les côtes donnent lieu à des tubercules saillants ou à de courtes épines. Tours de spire enflés. Ouverture oblongue, prolongée en un bec court.

Il y a à-peu-près quatre ou cinq rangées de cellules carrées sur chaque tour de spire, lesquelles sont limitées à leurs angles, par de courtes épines. L'ouverture égale la moitié de la hauteur.

Du Crag de Suffolk et de Norfolk.

GASTROCHÆNA *Spengler.*

Car. gén. Bivalve, équivalve, inéquilatérale, enfermée dans une gaîne testacée. Coté antérieur tronqué obliquement et baillant. Bord cardinal droit dépourvu de dents.

L'animal de cette coquille perfore les pierres calcaires, les coraux et les tests de toute nature, au moyen d'un agent dissolvant et non pas, comme les Pholades et les Tarets, en taraudant ou en usant la roche; il remplit plus ou moins complètement la cavité avec des matières calcaires ou bien, lorsqu'il séjourne dans le sable ou dans d'autres matériaux meubles, il se forme lui-même une gaîne de ces substances qui servent à protéger les valves qui sont extrêmement délicates. Cette gaîne est ordinairement ovale et a la grandeur qu'il faut pour envelopper les valves; la partie postérieure est allongée en un tube destiné à loger les syphons réunis de l'animal; l'extrémité de ce tube est aplatie et en partie divisée par deux carènes opposées, afin de prévenir l'introduction de substances étrangères. Un tube semblable est formé par les Tarets, et certains Lithodomes déposent sans doute dans le même but des matières calcaires près de l'ouverture de leurs cellules.

Les deux valves de cette coquille sont très-minces, allongées obliquement, ayant les crochets à l'extrémité antérieure; la troncature oblique du bord antérieur laisse un large espace entre les bords des valves pour le passage du pied; le bord postérieur est grand, ovale, plus ou moins baillant près du bord cardinal.

GASTROCHÆNA tortuosa *Sow.*

TAB. 526. FIG. 1—3.

CAR. SPÉC. Coquille lancéolée, oblique, tordue.

Le plus grand diamètre égale quatre fois la profondeur des deux valves réunies et environ trois fois le diamètre transversal. Le bord cardinal est droit; les valves sont tordues presque d'un tour Le sinus du bord servant au passage du pied est allongé et pointu vers le bas. La surface entière est à peu-près lisse.

D'un sable argileux, très-ferrugineux des environs de Scarborough. L'exemplaire figuré ne montre aucune trace du tube.

GASTROCHÆNA contorta *Sow.*

TAB. 526. FIG. 4—9.

Fistulana contorta Deshayes *Coq. foss.* vol. I pag. 16. pl. 1 fig. 24, 25 et 27. — *Mém. de la Soc. d'Hist. nat.* vol. I part. 2 pag. 251 pl. 15 fig. 4.

CAR. SPÉC. Gaine clavellée, recourbée, presque à angle droit. Valves ovales, allongées, marquées de stries très-délicates, à sinus large, ovoïde, pointu.

Cette espèce affecte tous les caractères du genre; elle est entourée d'une gaine qui est plus ou moins enveloppée d'autres coquilles, et dont l'ouverture saillante et souvent recourbée est en partie divisée par deux carènes opposées. La forme générale des valves, et particulièrement leur largeur à l'extrémité antérieure et les fines stries de la surface suffisent pour distinguer cette espèce de ses congénères. La forme du tube dépend tellement de sa situation, qu'elle ne saurait fournir aucun caractère spécifique.

De l'argile de Londres de Barton ; les cinq grandes figures sont grossies; on voit en *a* de fig. 6 une portion du tube. Il est probable que cette coquille atteint parfois des dimensions plus considérables, à en juger par certaines portions de la gaine, que l'on trouve isolées.

CYCLAS pulchra *Sow.*

Tab. 527. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, convexe, lisse, tronquée postérieurement. Une dent tranchante et deux dents bifides dans chaque valve, au-dessous des crochets. Dents latérales, unies, obtuses.

Cette coquille appartient au genre *Cyrena* de Lamarck, qui ne nous parait pas être une division bien naturelle. Le test est mince, proportionnellement à sa taille, qui excède de beaucoup celle de toutes les autres espèces anglaises. La forme anguleuse du bord postérieur est un caractère essentiel de cette espèce.

Elle se trouve en abondance sur la côte à l'opposite de Hampstead, dans l'île de Wight, où on la trouve accompagnée de petites Cyclades, de Mytilus, du *Potamides ventricosa* (Tab. 341 fig. 1—4), du *Melanopsis carinata* (Tab. 523 fig. 1, 2, 3), de plusieurs autres petites bivalves et du *Serpula tenuis* (Tab. 598) formant ensemble un curieux assemblage de coquilles marines et d'eau douce.

Quoiqu'en dise Sowerby, le genre *Cyrena* de Lamarck est un bon genre, et c'est à lui que doit-être rapportée l'espèce dont il est ici question. (Ag.)

CYCLAS media *Sow.*

Tab. 527. Fig. 3.

Cyrena media Ann. of Phil. New. Ser. vol. 8 pag. 376.

Car. spéc. Coquille ovale, comprimée, épaisse, lisse. Côté antérieur court; côté postérieur anguleux. Une dent près des crochets, dans chaque valve.

Cette coquille est intermédiaire entre le *Cyclas obovata* (Tab. 162 fig. 5, 6, 7) et le *C. cuneiformis* (Tab. 162 fig. 3, 4); elle est plus aplatie et plus mince que le premier, plus épaisse et moins pointue que le

dernier. La charnière parait aussi être différente, bien que je n'aie pu la mettre entièrement à découvert.

Du sable de Hastings et de l'argile de Weald dans le Sussex, ainsi qu'à l'île de Wight; l'exemplaire figuré provient de Chart.

CYCLAS membranacea *Sow.*

TAB. 527. FIG. 4.

Cyrena membranacea Ann. of Philos. 2e Serie vol. 8 p. 376.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, comprimée, lisse, très-mince. Côté antérieur court; côté postérieur plus ou moins pointu.

Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais elle est d'une ténuité extrême.

De l'argile de Weald de Punfield.

LIMNEA maxima *Sow.*

TAB. 528. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, plus ou moins obtuse, ayant, environ six tours de spire légèrement convexes. Ouverture étroite, occupant moins de la moitié de la hauteur de la coquille.

Cette espèce se distingue par ses contours obtus et par les proportions de la spire, comparées à toute la coquille. La columelle parait avoir été mince.

Du calcaire d'eau douce de l'île de Wight.

LIMNEA columellaris *Sow.*

TAB. 528. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, pointue, à spire courte, composée d'environ cinq tours. Ouverture large, égalant la moitié de la hauteur de la coquille. Columelle très-épaisse et fortement tordue.

Aucune autre Limnée n'a une columelle si forte. L'espèce se distingue en outre par la rondeur des tours, et par sa spire très-courte.

Du calcaire d'eau douce de Hordwell, où elle est accompagnée du *Planorbis rotundata* Brong.

LIMNEA pyramidalis *Brard.*

Tab. 528. Fig. 4, 5.

Lymnea pyramidalis Brard *Ann. du Mus.* tom. 15 pl. 24 fig. 1, 2. — Deshayes *Coq. test.* tom. 2 pag. 95 pl. 10 fig. 14 et 15.

Car. spéc. Coquille ovale, pointue. Ouverture dilatée, égalant en longueur la moitié de la hauteur de la coquille. Pli columellaire indistinctement divisé.

Cette espèce est douée d'une certaine élégance qui frappe au premier coup d'œil et qui est le resultat de la faible convexité des tours, de la forme pyramidale de la spire, et des belles proportions de la coquille en général.

Le pli ou la callosité columellaire a au milieu un léger sillon qui n'est pas toujours très-distinct.

Du calcaire d'eau douce de Headon-Hill, dans l'île de Wight.

NAUTILUS excavatus *Sow.*

Tab. 529. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille presque globuleuse, lisse. Flancs creusés en un très-grand ombilic conique.

Les tours de spire augmentent rapidement et sont tellement larges, qu'ils donneraient lieu à une coquille sphérique, n'était le grand ombilic, qui occupe à-peu-près la moitié des flancs. Le bord dorsal de l'ouverture est arqué; les bords latéraux sont droits et convergent vers l'intérieur (fig. 2). Le syphon est à-peu-près central.

De l'oolite inférieure du Dorsetshire.

NAUTILUS hexagonus *Sow.*

Tab. 529. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille courte, comprimée, à dos large et droit. Ombilic petit. Ouverture sagittée, tronquée. Syphon rapproché du bord ventral.

Dans cette espèce, les cloisons sont peu nombreuses et peu arquées, mais le caractère le plus saillant de l'espèce consiste dans la compression des flancs. Une coupe verticale présente la forme d'un hexagone allongé (fig. 4); de-là le nom spécifique.

Assez abondante dans le Calcareous Grit de Shotover Abingdon etc., où elle se trouve avec l'*Am. catena* (Tab. 420).

NAUTILUS polygonalis *Sow.*

Tab. 530.

Car. spéc. Coquille sphéroïdale, comprimée, lisse. Ombilic très-petit. Ouverture arquée, égalant en largeur la moitié du diamètre de la coquille. Cloisons distantes. Syphon situé près du bord externe des cloisons.

L'épaisseur de cette espèce égale les $^2/_3$ du diamètre. L'ouverture est grande et ses bords internes sont contigus à l'ombilic. Les cloisons sont distantes, très-profondes, mais légèrement recourbées à leurs bords. Le syphon est composé de tubes droits dont chacun se projette un peu en arrière de la cloison. Toute la série semble être disjointe. La section polygonale de ce syphon a valu à l'espèce son nom. Il existe quelque ressemblance entre cette espèce et le *N. lineatus* (Tab. 41); cependant dans ce dernier, les cloisons sont plus rapprochées. Le syphon est central et arqué.

Probablement de l'oolite inférieure du Dorsetshire.

MYA? angustata *Sow.*

Tab. 531. Fig. 1—5.

Car. spéc. Coquille à valves inégales, très-allongées, minces, corrodées, irrégulièrement comprimées. Extrémités ob-

tuses baillantes. Bord inférieur de la valve droite concave.

Cette coquille est deux ou trois fois aussi longue que haute, inégale et quelquefois courbée. Les sommets sont rapprochés du bord antérieur, petits et non corrodés. La charnière est semblable à celle du *Mya plana* et du *M. subangulata* Tab. 76; mais il est douteux qu'elle appartienne au même genre que le *Mya labiosa*.

De la formation marine supérieure de l'île de Wight, où elle est accompagnée de Mytilus, d'Huitres et de plusieurs coquilles d'eau douce.

MYA Pullus *Sow.*

Tab. 531. Fig. 6—8.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, comprimée, striée longitudinalement. Côté antérieur élargi; côté postérieur attenué.

C'est une coquille délicate, à-peu-près à moitié aussi haute que longue. Les lignes d'accroissement sont très-marquées; il se pourrait que ce fut le jeune âge du *Mya arenaria* (Tab. 364); cependant la différence de forme et la rugosité de la surface militent contre cette opinion.

Du Crag de Butley dans le Suffolk.

MYTILUS *) affinis *Sow.*

Tab. 532. Fig. 4—7.

Car. spéc. Coquille oblique, oblongue, lisse. Côtés antérieur et postérieur parallèles. Bord postérieur tranchant, arqué dans le jeune âge. Charnière sans dents, enflée au bord antérieur.

Cette espèce ressemble beaucoup par sa forme et ses proportions au Moule commun ou plutôt au *Mytilus pellucidus*, mais le bord postérieur est plus tranchant; l'extrémité de la charnière près des crochets est infléchie, sans aucune trace de dents; la face antérieure n'est pas entièrement plate, mais convexe près des cro-

chets, à-peu-près comme dans les Modioles. Elle diffère du *Myt. antiquorum* Tab. 275 par les mêmes caractères qui la distinguent du *Myt. pellucidus*.

De la formation marine supérieure de l'île de Wight.

*) Sowerby n'ayant pas donné la définition du genre *Mytilus*, j'en joins ici la diagnose d'après Lamarck qui l'a restreint à des limites plus étroites et plus naturelles, que ne l'avait fait Linné: »Coquille longitudinale, équivalve, régulière, pointue à sa base, se fixant par un byssus. Charnière latérale, le plus souvent édentée. Ligament marginal, subintérieur. Une impression musculaire allongée, en massue, sublatérale.«

Suivant le principe que l'on admet sur la valeur des différantes parties dans la détermination de la position des coquilles, la manière de figurer les *Mytiles* variera notablement. Ainsi, si l'on admet avec Lamarck que les crochets indiquent toujours et invariablement le sommet, il est évident que la charnière devra être envisagée comme latérale; si au contraire l'on juge que c'est la charnière qui doit indiquer le sommet, les crochets seront seulement terminaux en avant.

(Note du Trad.)

MYTILUS Brardii *Fauj.*

Tab. 532. Fig. 1—3.

Mytilus Brardii Faujas *Ann. du Mus.* 8. tab. 58 fig. 11, 12? — Brongniart *Terr. du Vincentin* p. 78 tab. 6 fig. 14? — Basterot *Mém. de la Soc. d'Hist. nat.* 2 part. I. p. 78.

Car. spéc. Coquille pyriforme, allongée, à crochets saillants, terminaux. Une plaque se trouve dans chaque crochet et s'étend jusqu'au bord opposé, servant de support à un tendon; à l'intérieur de cette lame est un processus anguleux, aplati.

C'est une coquille de forme très-variable; sa surface est généralement convexe, avec une tendance à devenir carènée près des crochets. La plaque située dans l'intérieur de chaque crochet présente une petite impression musculaire analogue à celle que l'on remarque à la surface, près des crochets, dans beaucoup d'autres Mytiles. Mais il n'y a que le *Mytilus polymorphus* et une petite espèce des côtes d'Afrique (*Myt. murinus?* Gmelin) qui aient un support pareil pour l'attachement du petit muscle ou tendon. La ressemblance entre cette dernière espèce et notre *Mytilus Brardi* est si grande, qu'il est difficile de les distinguer. L'une et l'autre sont de même taille et de forme très-variable.

Cette espèce est très-abondante à Dax, à Mérignac et sans doute dans plusieurs autres localités du continent. En Angleterre, elle se trouve dans les couches de sable blanc appartenant à la formation d'eau douce inférieure, en société du *Mya plana* (Tab. 76), de Potamides, de Mélanies et d'une petite Serpule.

Cette espèce appartient au genre *Dreissena* de Van Beneden. (Note du Trad.)

ANCYLUS *Müller*.

Car. gén. Coquille mince, patelliforme, obliquement conique; à sommet pointu, tourné en arrière. Ouverture ovale, à bords entiers.

Ce genre comprend de petites coquilles semblables aux Patelles, mais qui cependant en diffèrent par la forme et la direction du sommet, qui, au lieu d'être tourné en avant, est tourné en arrière. Les espèces vivantes ont un épiderme membraneux. L'animal ressemble à celui des Limnées; il vit dans les eaux douces et en plein air; il doit par conséquent être bien différent de celui des Patelles qui est un animal marin; il est attaché à la coquille sur l'un des cotés. On connait deux espèces vivantes; les fossiles sont au nombre de trois.

ANCYLUS elegans *Sow*.

Tab. 533.

Car. spéc. Coquille convexe, subconique, à ouverture ovale; à sommet oblique, excentrique, rapproché du bord postérieur, qui est rétréci.

L'ouverture est intermédiaire, par sa forme, entre celle des deux espèces vivantes. Le sommet est loin d'être central; il est au contraire très-rapproché du bord postérieur. En examinant la coquille à la loupe, on y distingue des stries divergentes; la hauteur égale environ la moitié de la longueur.

Du sable blanc de Hordwell, appartenant à la formation d'eau douce, où elle se trouve associée au *Mya subangulata* (Tab. 76), au *Melanopsis brevis* (Tab. 523) et au *Paludina lenta* (Tab. 31).

LUTRARIA? striata *Sow.*

Tab. 554. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovoïde, comprimée, striée concentriquement. Côté postérieur rétréci, pointu, baillant. Crochets proéminents.

C'est une petite coquille comprimée, dont la hauteur égale les deux tiers de la longueur. La partie postérieure est légèrement relevée en haut; la surface est marquée de nombreuses stries concentriques.

Du grès-vert de Lyme-Regis.

Cette espèce et les deux suivantes ressemblent beaucoup à certaines espèces vivantes du genre *Anatina*, genre dont nous ne connaissons pas suffisamment les limites, pour pouvoir lui associer des espèces dont la charnière nous est inconnue; car la principale différence entre les Lutraires et les Anatines consiste dans la structure de la charnière.

LUTRARIA? carinifera *Sow.*

Tab. 554. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille allongée, ovale, légèrement convexe, ornée de stries verticales en avant. Côté postérieur lisse, droit, tronqué, avec une carène obtuse, à-peu-près verticale.

La longueur égale à-peu-près le double de la hauteur; la surface est garnie de plis très-espacés. Les stries verticales ne couvrent guère que le côté antérieur, mais se perdent peu à peu en arrière.

De la craie inférieure de Dowlands.

Cette espèce appartient, ainsi que la suivante, à mon genre *Corimya* voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques.* (Ag.)

LUTRARIA? oblata *Sow.*

Tab. 554. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille comprimée, ovale. Côtés antérieur et postérieur arrondis. Crochets saillants.

C'est une coquille à surface lisse, mais qui devient souvent rugueuse par la fossilisation. La longueur égale le double de sa hauteur. Une petite carène oblique se voit près du bord postérieur; l'impression palléale a un profond sinus. L'espèce a en général plutôt l'apparence d'une Anatine que d'une Lutraire; mais la charnière n'est pas connue.

De l'argile de Londres de Bognor.

Voy. la note à l'espèce précédente.

TEREBRATULA Flabellula *Sow.*

Tab. 535. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille comprimée, plissée. Plis simples et arrondis, au nombre de seize environ. Valve droite ovale; valve gauche munie d'un crochet saillant, anguleux.

C'est une petite espèce, munie d'une ouverture triangulaire au-dessous des crochet; le bord inférieur est droit.

De l'oolite d'Ancliff.

TEREBRATULA furcata *Sow.*

Tab. 535. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille à-peu-près circulaire, plissée. Plis arrondis, au nombre de neuf environ, bifurqués dans l'âge adulte. Valve gauche très-convexe. Crochet saillant et arqué.

Cette coquille est à-peu-près de même taille que la précédente; dans le jeune âge, les plis sont simples et les bords anguleux; dans l'âge adulte, les plis deviennent branchus et les côtés s'arrondissent; le bord inférieur n'est pas entamé; la perforation au-dessous des crochets est ronde.

De l'oolite d'Ancliff, où elle est commune.

TEREBRATULA orbicularis *Sow.*

Tab. 535. Fig. 7, 8, 9.

Car. spéc. Coquille uniformément convexe, plissée. Plis anguleux, simples, au nombre d'environ quinze. Valve droite orbiculaire. Valve gauche munie d'un grand crochet arqué.

La surface parait finement pointillée. Les plis qui paraissent simples au premier coup d'œil sont quelquefois fourchus à leur origine; il se pourrait par sonséquent que l'espèce précédente ne fut que le jeune âge de notre *Tereb. orbicularis.*

Du Lias de Weston près de Bath.

TEREBRATULA oblonga *Sow.*

Tab. 535. Fig. 10—13.

Car. spéc. Coquille oblongue, enflée, plissée. Plis bifurqués, à bords arrondis, au nombre de seize environ. Crochets larges, légèrement recourbés.

La longueur égale à-peu-près la moitié de la hauteur. La charnière est très-large, ce qui fait paraitre le crochet très-étalé. Le bord inférieur est droit. L'ouverture au-dessous des crochets est ronde.

Du grès-vert. Fig. 10 et 13 proviennent de l'assise ferrugineuse du grès-vert de Farringdon; la fig. 12 de Sandgate, dans le comté de Kent.

TEREBRATULA hemisphærica *Sow.*

Tab. 536. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille hemisphérique, à crochet légèrement recourbé, ornée de stries verticales très-nombreuses et granuleuses.

La valve droite est à-peu-près plate et légèrement plissée; mais les plis rayonnants ne sont que de fines stries, qui rendent

le bord des valves denté. D'abord granuleux, les plis deviennent lisses avec l'âge.

De l'oolite d'Ancliff.

TEREBRATULA rigida *Sow.*

Tab. 536. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, ornée de plis granulaires augmentant en nombre vers le bord. Valve droite à-peu-près plate; valve gauche convexe, avec un petit crochet.

Le bord inférieur est droit; l'ouverture au-dessous du crochet est circulaire.

De la craie des environs de Norwich. Je n'en connais encore qu'un exemplaire.

TEREBRATULA striatula *Mantell.*

Tab. 536. Fig. 5—9.

Terebratula striatula Mantell *Geol. Sussex.* p. 131 tab. 25 fig. 7, 8 et 12.

Car. spéc. Coquille ovale, comprimée, striée verticalement; à bord inférieur tronqué, parfois émarginé. Stries granuleuses, bifurquées à plusieurs reprises.

Les deux valves présentent ordinairement une dépression verticale près du bord inférieur, mais quelquefois aussi, cette dépression n'affecte que la valve gauche. Le crochet est large et court. L'ouverture au-dessous du crochet est ronde. Le bord inférieur est droit.

Fréquent dans la craie; on la trouve aussi dans le grès-vert ainsi que dans l'argile susjacente à la craie. Elle existe à Dax, où M. Grateloup l'a appelée *Tereb. aquensis;* les fig. 5, 8 et 9 représentent la variété allongée de la craie de Sussex; les fig. 6 et 7 la variété courte; l'une fig. 6 est de la craie; l'autre fig. 7 est un moule pyriteux de Southend.

TEREBRATULA Pisum *Sow.*

Tab. 536. Fig. 10, 11, 12.

Car. spéc. Coquille suborbiculaire, épaisse, comprimée, plissée. Plis nombreux, simples, parfois granuleux. Bord inférieur légèrement saillant. Crochet petit, recourbé.

Dans quelques exemplaires de cette Térébratule, les plis sont finement granulaires, dans d'autres ils sont entièrement lisses; mais ce caractère ne nous parait pas suffisant pour justifier une différence spécifique. Le bord inférieur fait saillie dans quelques-uns des plus grands exemplaires.

De la craie marneuse de Hamsey dans le Sussex.

TEREBRATULA rostrata *Sow.*

Tab. 537. Fig. 1—4.

Car. spéc. Coquille subtriangulaire, enflée, plissée. Plis nombreux, arrondis. Crochet grand, très-saillant, pointu, légèrement recourbé. Bord inférieur renflé.

Le bord inférieur n'est saillant que dans les vieux exemplaires, et encore n'est ce pas toujours le cas. La face interne du crochet est plus convexe qu'à l'ordinaire; les plis sont au nombre d'environ trente.

De la craie marneuse de Hamsey, dans le Sussex.

TEREBRATULA truncata *Sow.*

Tab. 537. Fig. 5—8.

Car. spéc. Coquille semi-circulaire, à plis tranchants, au nombre de dix-neuf ou vingt, dont quelques-uns fourchus. Bord inférieur proéminent. Charnière droite,

aussi longue que la coquille. Valve droite à-peu-près plate; valve gauche subconique, munie d'un crochet large, droit et comprimé.

L'ouverture grande et ronde du crochet et la charnière très-allongée de cette espèce lui donnent une apparence toute particulière. Les plis sont souvent rugueux. N'était l'ouverture du crochet et la structure intérieure, on pourrait-être tenté de prendre cette espèce pour un Spirifer.

Du calcaire de Farringdon.

TEREBRATULA Gibbsiana *Sow.*

Tab. 537. Fig. 9, 10.

Car. spéc. Coquille subtriangulaire, enflée, à plis nombreux, arrondis, simples. Bord inférieur proéminent, avec dix ou douze plis sur la partie enflée. Crochet petit, recourbé, pointu. Valve droite très-convexe.

La hauteur et la longueur sont à-peu-près égales, si l'on ne tient pas compte des crochets.

Du grès-vert de Folkstone.

TEREBRATULA Mantelliana *Sow.*

Tab. 537. Fig. 11, 12, 13.

Car. spéc. Coquille subovalve, allongée, très-enflée, à plis saillants, au nombre de seize. Quatre ou six plis sur le renflement du bord inférieur. Crochet proéminent et petit.

En faisant abstraction du crochet, cette espèce est environ d'un quart plus longue que haute; les plis sont larges et simples; le bord inférieur est considérablement enflé. Le crochet est à peine recourbé et percé d'un trou circulaire.

De la craie marneuse de Hamsey.

NUMMULARIA *Sow.*

Nummulites Lamarck.

Car. gén. Univalve, lenticulaire, enroulée, chambrée, à côtés égaux. Tours de spire embrassants, avec de petites colonnettes qui les traversent. Cloisons convexes en dehors et décrivant dans leur succession d'un tour à l'autre, des lignes diversement contournées. Une fissure entre chaque cloison et le bord dorsal du tour précédent.

Malgré les diverses distinctions faites par Lamarck et d'autres modifications de la diagnose générique introduites par lui dans le but de distinguer avec précision les Nummulites d'autres fossiles supposés provenir de Céphalopodes, nous ne saurions cependant exclure de ces fossiles le genre *Lenticulites* de Lamarck, attendu que les espèces ne diffèrent des vraies Nummulites que par la forme extérieure et quelques autres caractères secondaires de peu d'importance. En effet, les deux caractères que Lamarck assigne à son genre Lenticulites se trouvent également dans les Nummulites, seulement ils n'ont pas été apperçus jusqu'à présent; la petite fissure entre les tours de spire et le bord de la cloison précédente n'a pas été signalée non plus; elle se trouve également dans les Nummulites et les Lenticulites; il en est de même des petites colonnes qui vont de part en part parallèlement à l'axe, et forment parfois de petites protubérences à sa surface. Il semble que les tours de spire se complètent à différentes époques de l'accroissement par trois ou quatre chambres, dont les dimensions diminuent graduellement, jusqu'à ce que la dernière n'atteigne plus que le bord du tour précédent; mais comme cette dernière chambre est fermée par une cloison convexe, sans que le bord se continue au delà, on ne l'apperçoit que rarement, surtout dans les espèces dont les chambres sont très-petites. Cette circonstance et l'état de conservation très-imparfait des exemplaires ont induit les auteurs en erreur.

Les Nummulaires sont supposées appartenir à l'ordre des Céphalopodes, comme les Spirules, les Nautiles, etc.; mais il est plus que probable, à raison de la petitesse de leurs chambres, qu'elles étaient enveloppées entièrement par l'animal. La plupart des genres à petites chambres étoient probablement dans le même cas; tous ont en outre les cloisons convexes en dehors et le syphon leur manque; elles devront parconséquent former un groupe à part voisin des Nautiles et des Belemnites, mais cependant distinct.

Les anciens envisageaient ces petites coquilles fossiles comme des lentilles pétrifiées. Strabon entr'autre les mentionne sous ce nom. Gmelin a réuni plusieurs espèces dans le genre Nautilus, sous le nom spécifique d'*Helicites*. Bruguière leur donna le nom de *Camerina* dans l'Encyclopédie, mais Lamarck a justement accordé la préférence au nom le plus ancien; nous avons adopté le nom de *Nummularia* de préférence à celui de Nummulites *) par la raison que plusieurs espèces sont vivantes.

*) Ce n'en est pas moins le nom de *Nummulites* qui a prévalu.

Ehrenberg envisage les Nummulites comme des disques intérieurs de Porpites, avec lesquels elles ont en effet beaucoup de rapport. (Ag.)

NUMMULARIA lævigata *Lam.*

Tab. 538. Fig. 1—5.

Nummulites lævigata Lamarck *Foss. des env. de Paris* p. 172. — *Hist. nat.* t. 7 pag. 629. — Parkinson *Org. Rem.* t. 3 p. 152 et 158 pl. 10 fig. 13, 14. — Mantell *Geol. of Sussex* p. 269.

Car. spéc. Coquille lenticulaire, lisse, convexe des deux côtés, à bord étroit, comptant environ douze tours de spire.

Les tours de spire sont très-comprimés; la surface est lisse, à l'exception de quelques petits points saillants, correspondant aux colonnettes qui penètrent de part en part; les flancs sont convexes au milieu, aplatis vers le bord qui est finement denté. Le test se compose de fibres perpendiculaires revêtues d'un épiderme semi-transparant. Lorsque, comme cela arrive souvent, les chambres sont remplies de spath calcaire, on ne distingue pas bien la fissure du bord interne des cloisons.

La fig. 5 montre une section verticale grossie pour faire voir cette fissure caractéristique.

De l'argile de Londres de Stubbington et du Sussex.

NUMMULARIA elegans *Sow.*

Tab. 538. Fig. 6—11.

Car. spéc. Coquille comprimée, lisse, comptant environ six tours de spire. Cloisons nombreuses, arquées. Ouverture proéminente.

Cette espèce tient le milieu entre les Nummulites et les Lenticulites de Lamarck. Elle diffère de l'espèce précédente, en ce qu'elle est plus petite, et en ce que les tours de spire moins nombreux augmentent plus rapidement de diamètre. Les cloisons présentent aussi une courbe plus régulière. Dans le jeune âge, elle est très-lisse et régulièrement lenticulaire.

Du terrain tertiaire d'Emsworth, près de Chichester; les fig. 9, 10 et 11 sont de grandeur naturelle; les autres figures sont grossies.

NUMMULARIA variolaria *Sow.*

Tab. 538. Fig. 12—17.

Lenticulites variolaria Lam. *Foss. des env. de Paris* p. 168. — *Hist. nat.* vol. 7 pag. 619.

Car. spéc. Coquille très-convexe, petite, lisse, à bords obtus. Quatre ou cinq tours de spire, avec, environ vingt cloisons, qui donnent lieu à des plis sur le bord.

Cette espèce ne mesure pas une ligne de diamètre; elle est d'épaisseur variable, mais a toujours le bord obtus. Les cloisons se laissent appercevoir à la surface, lorsque celle-ci est plus ou moins usée ou opaque.

Le *Lenticulites radians* n'est sans doute qu'une variété de cette espèce, mais tellement usée, que les cloisons sont en partie visibles. On ne saurait confondre notre *Num. variolaria* avec l'espèce décrite ci-dessus sous le nom de *Nautilus Comptoni* (Tab. 121), attendu que cette dernière n'a qu'un ou deux tours et environ huit cloisons.

De l'argile de Londres de Stubbington; la fig. 12 est de grandeur naturelle; les autres figures sont grossies.

AMMONITES Benettianus *Sow.*

Tab. 539.

Car. spéc. Coquille enflée, avec deux rangées d'environ vingt gros tubercules le long du dos et d'une rangée d'à-peu-près dix tubercules sur les flancs. Tours de spire peu nombreux, entrecroisés par de grosses côtes

obtuses qui réunissent les tubercules. Tours intérieurs en partie visibles. Ouverture transversalement oblongue.

La rangée de tubercules qui revet les flancs se compose de neuf ou dix tubercules, tandis que les rangées qui longent le dos en comptent une vingtaine. Les côtes sont bien plus distinctes entre les tubercules que sur le bord interne des tours; elles disparaissent complétement au milieu du dos sur l'espace étroit qui recouvre le syphon. Dans le jeune âge, l'ouverture est ronde et les tubercules ne sont pas encore formés, mais à mesure que la coquille grandit, l'ouverture s'élargit, les tubercules naissent sur les côtes et deviennent bientôt très-proéminens; ceux des flancs sont toujours plus développés que les autres; tous les tubercules sont coniques, obtus et nullement cylindriques, comme ceux de l'*Am. proboscidens* (Tab. 130); la coquille elle-même est aussi plus grande.

De la craie marneuse des environs de Crockerton, près de Warminster, où on la trouve accompagnée de l'*Am. monile* (Tab. 117) et de l'*Am. dentatus* (Tab. 308); on l'a également rencontrée à Folkstone.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. D'Orbigny n'envisage cette espèce que comme une variété de l'*Am. interruptus* Brug.; il rapporte en outre à cette même espèce l'*Am. serratus* Parkinson, l'*Am. noricus* Schloth., l'*Am. Deluci* Brong., l'*Am. dentatus* Sowv. (Tab. 308), l'*Am. marginatus* Philipps et l'*Am. nucleus* Philipps. (Ag.)

AMMONITES denarius *Sow.*

Tab. 340. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille discoïde, à bords aplatis, avec environ dix tubercules sur chacun des flancs, plus une trentaine de côtes arquées se terminant abruptement près du dos. Tours de spire peu nombreux, en partie visibles. Ouverture verticalement oblongue.

C'est une coquille comprimée; de chaque tubercule des flancs partent deux côtes; une troisième est intermédiaire entre deux tubercules. Aucune des côtes ne s'étend au delà des tubercules du bord interne; toutes sont à-peu-près d'égale largeur et s'élargissent un peu avant d'atteindre le bord dorsal.

Cette espèce se distingue des *Am. lautus* (Tab. 309), *Am. tuberculatus* (Tab. 310) et de plusieurs autres espèces de cette division

par la terminaison brusque des côtes au bord dorsal et par quelques autres caractères moins marquants. Dans le jeune âge, l'ouverture est plus haute que large et les tubercules ne sont que peu élevés.

Du grès-vert de Blackdown.

De la famille des *Dentati* de M. de Buch. Suivant d'Orbigny, l'*Am. parvus* Sowv (Tab. 449) ne serait qu'une variété d'âge de cette espèce. (Ag.)

AMMONITES spinosus *Sow.*

TAB. 540. FIG. 3, 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, costée. Tours de spire peu nombreux, munis, dans le jeune âge, de quatre rangées de grosses varices qui disparaissent peu à peu. Côtes nombreuses, fourchues, se perdant sur le dos. Tours intérieurs visibles. Ouverture à-peu-près ronde.

Il y a environ vingt tubercules dans chaque rangée et de chaque tubercule partent deux ou trois côtes, mais ces tubercules deviennent de plus en plus obtus et disparaissent entièrement, lorsque la coquille a atteint un pouce de diamètre. Les côtes, en revanche, sont saillantes et irrégulières.

Il n'est pas rare de voir des Ammonites très-ornées dans le jeune âge qui deviennet lisses dans l'âge adulte. D'autres sont déjà unies dans le jeune âge.

De la craie marneuse de Weymouth et de Braunston.

Appartient probablement à la famille des *Dentati* de M. de Buch. (Ag.)

PECTEN obsoletus *Sow.*

TAB. 541.

Ostrea obsoleta et *Ostrea lævis* Maton and Racket *Trans. Linn. Soc.* Tom. 7 p. 100.

CAR. SPÉC. Coquille équivalve, à auricules très-inégales. Surface couverte de fines stries divergentes.

Var. *a. glabra :* surface unie, quelquefois sillonnée près du bord inférieur, rarement marquée de quatre ou cinq côtes (fig. 1, 2, 3, 4).

Var. *b. sulcata :* surface munie de nombreux sillons rayonnants ou de stries profondes; souvent quatre ou cinq larges côtes (fig. 5, 6, 7).

Var. *c. costata :* surface unie ou sillonée, enflée, avec sept à dix côtes indistinctes (fig. 8).

Nous avons réuni dans cette planche un nombre de coquilles, dont le caractère commun est d'être équivalves, légèrement enflées et d'avoir les auricules très-petites; de petits stries arquées divergent d'une ligne verticale qu'on tirerait au milieu de la coquille. Nous les avons divisées en trois variétés, mais les caractères qui les distinguent sont de telle nature, que l'on aurait pu en faire encore plusieurs autres divisions, d'où nous concluons qu'elles ne sont que les formes variées d'une seule et même espèce. Les auricules sont fortement striées. Dans toutes les variétés on trouve des individus, dont le bord est recourbé perpendiculairement à la surface. Les côtes sont plus marquées dans cette espèce que dans l'espèce suivante; à part cela, il n'existe aucune différence appréciable.

Dans le Crag de Norfolk et de Suffolk. L'espèce ressemble un peu à celles figurées Tab. 205; cependant ces dernières ont la coquille plus épaisse, plus fortement striée et l'auricule postérieure plus dépeloppée.

PECTEN annulatus *Sow.*

Tab. 542. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, convexe, avec de nombreuses lames minces, érectes, concentriques et de fines stries rayonnantes verticales. Auricules fortement striées.

La hauteur est de $2^1/_2$ pouces environ; elle est par conséquent plus considérable que la longueur; les lames concentriques sont espacées d'une ligne. A part cette particularité, l'espèce ressemble beaucoup au *Pecten cinctus* (Tab. 371).

Du Cornbrash de Felmersham. L'auricule antérieure est probablement brisée dans l'exemplaire figuré.

PECTEN Princeps *Sow.*

Tab. 542. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, comprimée, ornée d'environ 90 côtes arrondies, presque égales et hérissées

d'écailles concaves et érectes. Auricules grandes, inégales, squammeuses. Valves égales.

Cette coquille est un peu plus longue que haute. Les écailles des côtes sont grandes et distantes, surtout sur la valve gauche ; il en existe aussi des rudiments sur la valve droite, et nous ne doutons pas qu'à l'état intègre, cette valve n'ait été également squammeuse.

Du Crag de Ramshold.

PECTEN vimineus *Sow.*

Tab. 545. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille enflée, plus haute que longue, ornée de stries concentriques et d'environ vingt fortes côtes recouvertes de grosses écailles saillantes, qui cependant sont moins nombreuses sur la valve plate ou droite. Auricules à-peu-près égales.

Quelques-unes des côtes sont tripartites; les autres sont rondes et très-saillantes, surtout sur la valve droite. L'espèce diffère du *Pecten varius* par le nombre et la taille de ses côtes, l'épaisseur des écailles et la disposition des stries entre les côtes. Quelques exemplaires ont de petites côtes entre les côtes principales.

C'est une coquille caractéristique de l'oolite de Malton; elle se trouve également à Ely et dans le Gloucestershire.

PECTEN vagans *Sow.*

Tab. 543. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille convexe, un peu plus haute que longue, avec environ onze côtes saillantes, ornées d'écailles concaves, érectes, très-rapprochées sur la valve gauche, distantes sur la valve droite. Auricules à-peu-près égales, herissées de grandes écailles.

Cette coquille a rarement plus d'un quart de pouce de haut; elle diffère de la précédente en ce qu'elle n'a que la moitié autant de côtes et en ce qu'elle est dépourvue de ces stries régulières et

concentriques qui apparaissent entre les côtes. Dans le jeune âge, les côtes sont peu saillantes, bien que leurs écailles soient déjà très-marquées; on aperçoit parfois quelques stries plus ou moins distinctes entre les côtes.

Cette espèce appartient au petit nombre de celles qui se trouvent à la fois dans plusieurs couches. On la rencontre dans l'argile de Bath (fig. 5); dans la grande oolite de Hampton dans le Gloucestershire et de Bradford dans le Wiltshire; de même dans l'oolite d'Ancliff, dans le Cornbrash de Chatley (fig. 3, 4) et dans l'oolite de Malton.

TRIGONIA spectabilis *Sow.*

TAB. 544.

CAR. SPÉC. Coquille presque semi-circulaire, ornée d'environ sept rangées de gros tubercules arrondis sur les flancs et de petits tubercules irréguliers sur le corselet ou l'aire postérieure.

Le bord cardinal est droit et forme avec le bord antérieur un angle droit; les flancs sont divisés en deux parties bien distinctes et à-peu-près égales; d'un côté sont les gros tubercules arrondis et sériaux; de l'autre les petits tubercules irréguliers répartis sans ordre sur la face postérieure. L'espèce diffère du *Trigonia nodosa* en ce que l'aire postérieure ou le corselet est plus grand et plus distinctement séparé de la partie antérieure.

Du grès-vert de Blackdown.

Appartient à ma division des *Quadratæ*. (Ag.)

PHOLADOMYA *Sow.*

CAR. GÉN. Coquille enflée, arrondie ou subtronquée en avant, allongée attenuée et baillante en arrière. Ligament externe. Charnière sans dents. Deux impressions musculaires le plus souvent peu distinctes. Un profond sinus dans l'impression palléale. Crochets rapprochés, souvents contigus. Test très-mince, subhyalin.

La surface de la plupart des espèces est ornée de côtes et de tubercules très-variables, et comme le test est très-mince, tous ces

accidents divers se reprodiusent sur le moule; la face interne est nacrée.

Avant la découverte d'une espèce vivante de l'île de Tortola, les espèces de ce genre étaient réparties dans plusieurs genres, dans lesquels elles cadraient plus ou moins mal; les espèces suivantes décrites sous divers noms devront à l'avenir prendre place parmi les Pholadomyes : *Cardita producta* Tab. 197 fig. 1; *Cardita obtusa* fig. 2; *Cardita lyrata* fig. 3; *Cardita deltoidea* fig. 4; *Lutraria lyrata* Tab. 225; *Lutraria ovalis* Tab. 226; *Lutraria ambigua* Tab. 227.

J'ai donné dans mes *Etudes critiques sur les Mollusques* 2e Livr. une diagnose de toutes les espèces connues, avec description et figures des espèces nouvelles.. (Ag.)

PHOLADOMYA Murchisoni *Sow.*

Tab. 545.

Car. spéc. Coquille ovoide, à crochets épais. Côté antérieur court. Sur le milieu des flancs six ou sept côtes larges, obtuses, formées de tubercules allongés.

Les côtes voisines du bord antérieur sont les plus développées; l'extrémité postérieure est dépourvue de côtes et ne montre que des stries d'accroissement.

L'exemplaire de fig. 1 et 2 a été récueilli par M. Murchison dans la houille de Brora; la fig. 3 est un moule intérieur. Il est probable que l'exemplaire assez défectueux représenté Tab. 297 fig. 7 de cet ouvrage appartient à la même espèce.

On a confondre plusieurs espèces sous le nom de *Ph. Murchisoni*. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques* 2e Livr. p. 79. (Ag.)

PHOLADOMYA acuticosta *Sow.*

Tab. 546. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, avec quatre ou cinq fortes côtes carénées sur la partie antérieure et de nombreuses petites côtes graduellement atténuées sur le milieu et la partie postérieure.

Cette espèce est très-facile à reconnaître à ses fortes côtes antérieures, alors même qu'elle n'est pas entière. Sous plusieurs rapports elle est voisine du *Ph. angustata* (Tab. 327).

La fig. 1 provient de Brora, d'une couche immédiatement sus-jacente à la houille; la fig. 2 est un moule du calcaire de Stonesfield, qui parait appartenir à la même espèce.

On a confondu sous ce nom, une foule d'espèces très-différentes Je ne pense pas non plus que les deux coquilles figurées par Sowerby soient identiques. (Ag.)

PHOLADOMYA æqualis *Sow.*

Tab. 546. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille ovale, attenué en arrière, avec six ou huit côtes saillantes sur le milieu des flancs.

Le côté antérieur et le côté postérieur sont arrondis et se ressemblent plus que dans aucune autre espèce.

De l'oolite ferrugineuse de Weymouth.

GRYPHÆA Maccullochii *Sow.*

Tab. 547. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille enflée, oblique, à crochet saillant, et très-recourbé. Bord postérieur formant un lobe plus ou moins distinct; bord inférieur presque anguleux.

Cette espèce est intermédiaire entre le *Gryphæa dilatata* (Tab. 149) et le *G. incurva* (Tab. 112); dans le jeune âge, elle a aussi quelque ressemblance avec le *G. bullata* (Tab. 368); cependant elle est plus courte que la première, plus longue que la seconde et plus épaisse que la dernière dans tous les âges. Le lobe postérieur est de forme très-variable.

De Pabba, de Scalpa, de Carsaig et de plusieurs autres endroits. On la trouve aussi en Angleterre, où elle appartient probablement au Lias.

Les exemplaire de fig. 1, 2 proviennent de Braunston dans le Northamptonshire; celui de fig. 3 est de Pabba.

GRYPHÆA minuta *Sow.*

Tab. 547. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, enflée, à crochet très-recourbé. Bord postérieur indistinctement lobé.

C'est la plus petite espèce du genre; le test est très-mince, et le crochet arqué.

De l'oolite d'Ancliff.

SANGUINOLARIA undulata *Sow.*

TAB. 548. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille à-peu-près trois fois aussi longue que haute, enflée, sillonnée longitudinalement. Bord antérieur arrondi; bord postérieur subtronqué, baillant.

Par sa forme générale, cette espèce ressemble beaucoup à quelques espèces du genre Mya de Linné; mais d'un autre côté, son épaisseur considérable et la position extérieure du ligament la rapprochent du genre Solen dont les Sanguinolaires ne sont qu'une fraction. Les sillons longitudinaux disparaissent peu à peu vers le bord postérieur; le test est mince, lisse et un peu nacré en-dedans.

C'est l'un des fossiles les plus remarquables de Brora; on le trouve dans une couche de calcaire argileux gris, dans laquelle on exploite maintenant de la houille (fig. 1). A quelque distance de là, on trouve la même espèce dans une couche ferrugineuse d'un brun rougeâtre (fig. 2).

Cette espèce n'a rien de commun avec les Sanguinolaires; elle appartient à mon genre *Cercomya*. Voy. mes *Etudes critiques sur les Mollusques* 3e Livr. Les deux exemplaires figurés ne sont pas de la même espèce; celui de fig. 2 est voisin de mon *Cercomya pinguis*; cependant je n'ai pu m'assurer de son identité. Je propose d'envisager celui de fig. 1, comme le type de l'espèce. Quant à la houille de Brora, nous avons déjà rappelé ailleurs qu'elle appartient à l'oolite inférieure. (Ag.)

SANGUINOLARIA gibbosa *Sow.*

TAB. 548. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille du double plus longue que haute, enflée. Côtés antérieur et postérieur pointus.

C'est une coquille lisse, assez semblable aux Unio. Je la range provisoirement parmi les Sanguinolaires, à cause de sa ressemblance avec l'espèce précédente.

Du calcaire carbonifère d'Irlande.

Cette espèce n'est certainement pas une Sanguinolaire. L'on reconnaîtra probablement quelque jour qu'elle forme au genre à part. (Ag.)

AMMONITES Selliguinus? *Brong.*

TAB. 549. FIG. 1, 2.

Ammonits Selliguinus Cuvier et Brongniart *Foss. des env. de Paris* p. 394 Tab. 7 fig. 1.

CAR. SPÉC. Coquille discoide, unie. Tours intérieurs à-peu-près cachés. Bord obtus. Ouverture très-étroite.

Cette espèce est du petit nombre de celles qui n'ont ni côtes ni plis à la surface; le bord dorsal est arrondi et il en résulte une ouverture ovale qui est rendue sagittée, par ce qu'elle est entamée par le tour précédent. Les tours de spire sont peu nombreux et s'élargissent rapidement. Je ne suis pas parfaitement sur que l'espèce que je décris ici soit le véritable *Am. selliguinus* de Brongniart. Notre exemplaire est en quelque sorte intermédiaire entre cette espèce et l'*Am. Beudanti* Brong.; peut-être ces trois ne sont elles que les variétés d'une seule espèce. L'exemplaire figuré est pyriteux; il provient de Crockerton près de Warminster, où l'on trouve cette espèce avec l'*Am. Benettianus* (Tab. 539) et plusieurs autres fossiles de la craie marneuse.

De la famille des *Amalthei* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Gowerianus *Sow.*

TAB. 549. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, costée, munie d'une épine sur chaque grosse côte, qui se divise plus loins en trois ou quatre plis transverses. Tours de spire convexes; tours intérieurs à moitié cachés, mais de manière à montrer encore les épines. Ouverture presque orbiculaire.

Les côtes de cette belle Ammonite commencent tout près du bord intérieur; elles sont nombreuses, proéminentes et tranchantes jusqu'à la moitié de la largeur des tours; là elles forment une grosse épine et se divisent plus loin en trois ou quatre ondulations obtuses et annulaires qui passent sur le dos. La hauteur de l'ouverture occupe environ un tiers du diamètre du test; ses bord que nous

n'avons observés que dans un seul exemplaire sont minces et élégamment onduleux. Les épines disparaissent insensiblement vers l'ouverture.

De la houille de Brora.

De la famille des *Coronari* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Murchisonæ *Sow.*

TAB. 550.

CAR. SPÉC. Coquille discoide, carénée dans le jeune âge. Tours de spire aplatis, en partie cachés. Bord supérieur de l'ouverture arrondi; bord intérieur tronqué obliquement. Côtes obtuses, onduleuses, ordinairement fourchues, s'effaçant avant de passer sur le dos.

C'est une de ces nombreuses espèces qui perdent leurs côtes et leurs ondulations, à mesure qu'elles grandissent et dans lesquelles les premiers tours sont généralement lisses. Les côtes sont arquées, irrégulières et se maintiennent jusqu'à ce que la coquille ait atteint un diamètre d'environ deux pouces, alors les tours deviennent lisses on ne présentent plus que les stries d'accroissement. Le bord interne de chaque tour s'elève verticalement sur les tours précédents; la forme de l'ouverture est celle d'une demi ellipse terminée par deux lobes en bas; la carène n'est que légèrement saillante; elle contient, comme d'ordinaire, le syphon qu'on distingue le plus souvent à une teinte particulière.

D'une couche de grès micacé à l'est de Holme près de Portree dans l'île de Skye.

L'espèce est dédiée à Madame Murchison.

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch; la couche de grès micacé qui renferme cette espèce appartient probablement à l'oolite inférieure. Une espèce très-voisine sinon identique se trouve à Gundershofen en Alsace. (Ag.)

TURBO Tiara *Sow.*

TAB. 551. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille courte, conique. Tours de spire peu nombreux, déprimés, couronnés d'une rangée de gros

tubercules à leur bord supérieur. Base convexe, ombiliquée.

Cette coquille se reconnait facilement à ses gros tubercules qui sont au nombre d'environ vingt. Les jeunes coquilles en sont dépourvues.

Du calcaire carbonnifère des environs de Preston.

TURBO obtusus *Sow.*

Tab. 551. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille courte, conique, obtuse, striée longitudinalement; à base convexe, à stries nombreuses.

C'est une coquille régulièrement conique, à base convexe et à bords arrondis. Il y a au moins une douzaine de stries sur chaque tour de spire, lesquelles s'entrecroisent avec les lignes d'accroissement.

De l'oolite d'Ancliff.

CARDIUM decussatum *Mantell.*

Tab. 552. Fig. 1.

Cardium? decussatum Mantell. *Geol. Sussx* p. 126 t. 25 fig. 3.

Car. spéc. Coquille cordiforme, à-peu-près aussi haute que longue, enflée, reticulée sur les flancs, munie de côtes verticales. Côté antérieur subtronqué, enflé au milieu. Bord postérieur arrondi.

La forme du bord antérieur est la même que celle du *Cardium cardissa*, sauf qu'il n'est pas limité par une carène saillante, comme dans ce dernier; le côté postérieur est saillant, conique, arrondi. Les crochets sont recourbés en-dedans.

A ne voir que la face postérieure, on serait tenté de ranger cette espèce parmi les Pholadomyes; mais le côté antérieur est tellement cordiforme que faute de connaître la charnière nous préférons la

classer avec Mantell dans le genre Cardium, ainsi que le *C. hybernicum*.

De la craie marneuse de Ramsey et de Brighton.

Je me suis convaincu par l'inspection de l'exemplaire original dans la collection de M. Mantell, que cette espèce est une véritable Pholadomye. Je l'ai décrite dans mes *Etudes critiques* 2e Livr. sous le nom de *Pholadomya decussata*. (Ag.)

CARDIUM alæforme *Sow.*

TAB. 552. FIG. 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille triangulaire, enflée, munie de stries verticales divergentes; bord antérieur tronqué, orné de stries cencentriques; bord postérieur proéminent, comprimé, costé.

Par sa forme générale, cette espèce se rapproche assez du *C. hybernicum*, mais elle n'a point la carène saillante du bord antérieur, et le bord postérieur et en outre costé; les côtes du bord postérieur sont régulièrement divergentes, celles du bord antérieur sont plus rapprochées et alternativement petites et grosses.

Du calcaire carbonnifère du Queen's County en Irlande et de Scarlet dans l'île de Man.

Cette espèce appartient, ainsi que la suivante, au genre *Conocardium*. Voy. la note à p. 124. (Ag)

CARDIUM hibernicum *Sow.*

TAB. 552. FIG. 4.

(Comp. Tab. 32 fig. 1—3 p. 123.)

CARDIUM striatulum *Sow.*

TAB. 555. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille orbiculaire, convexe, striée concentriquement. Coté postérieur muni de stries verticales. Bord denté.

Cette espèce ressemble fort au *Cardium Hillanum* (Tab. 14); mais elle est plus régulièrement circulaire; les stries concentriques sont moins régulières et les stries verticales du bord postérieur deux fois aussi nombreuses que les sillons correspondans du *Card. Hillanum*.

On trouve cette espèce avec le *Sanguinolaria undulata* (Tab. 548) dans les couches argileuses de Brora.

Il est douteux que cette espèce soit un Cardium C'est probablement parmi les Myacés qu'il faudra la placer, lorsqu'on connaitra la charnière. (Ag.)

CARDIUM dissimile *Sow.*

Tab. 553. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille ovale, enflée, lisse. Côté postérieur strié verticalement et séparé des flancs par une petite côte; bord inférieur à-peu-près droit.

C'est une coquille lisse; elle ressemble si fort à plusieurs espèces de Venus, qu'on l'a plusieurs fois rapportée à ce genre. Le test est très-épais, excepté près des crochets; la longueur l'emporte un peu sur la hauteur.

Très-fréquente dans le Portlandien de Purbeck, Portland et Tisbury.

Cette espèce est une Myacée Elle appartient à mon genre *Corimya* et est très-fréquente dans l'étage supérieur du Jura suisse. (Ag.)

CARDIUM truncatum *Sow.*

Tab. 553. Fig. 5, 6.

Cardium pectinatum Young et Bird p. 226 pl. 8 fig. 5.

Car. spéc. Coquille ovale, enflée, lisse. Bord antérieur obliquement tronqué, sillonné verticalement. Crochets petits.

Cette coquille est à-peu-près aussi haute que longue et très-enflée près des crochets; les sillons de la face antérieure sont peu profonds et les rides intersillonnaires rugueuses.

De Roseberry-Topping dans le Yorkshire et des collines de Cleveland et de Robin Hood's Bay; dans ces deux dernières localités, on

la trouve ordinairement à l'état de moule composé d'un grès-ferrugineux; elle se rencontre également à Branbury-Hill dans le Sutherland.

NUCULA deltoidea *Lam.*

Tab. 554. Fig. 1—4.

Nucula deltoidea Lamarck *Foss. des env. de Paris* p. 194. — *An. sans vert.* 2e éd. Tom. 6. p. 509.

Car. spéc. Coquille triangulaire, enflée. Côté postérieur tronqué obliquement, strié; côté antérieur court, arrondi.

C'est une élégante petite coquille, différente de toutes les autres espèces de Nucules; elle est généralement lisse, mais quelquefois striée verticalement, surtout près du bord antérieur.

De la formation marine supérieure de l'île de Wight, où elle est très-fréquente. Les exemplaires de Lamarck sont originaires du calcaire grossier de Grignon. Les fig. 3 et 4 sont grossis d'après fig. 2.

NUCULA inflata *Sow.*

Tab. 554. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille à-peu-près globulaire. Côté postérieur rostré, comprimé, pointu.

Les grands exemplaires de cette espèce sont allongés obliquement; les petits sont cordiformes ou presque globuleux; le côté postérieur est très-atténué.

De l'argile de Londres de Highgate.

Voy. la note à l'espèce suivante.

NUCULA undulata *Sow.*

Tab. 554. Fig. 8, 9.

Car. spéc. Coquille globuleuse, ornée de plis concentriques. Côté postérieur saillant, contracté.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente; mais elle est un peu oblique. Sa longueur l'emporte sur sa hauteur; les deux valves

sont égales, et c'est pour cette raison que je la réunis aux Nucules plutôt qu'aux Corbules.

De la craie de Folkstone, où elle est à l'état pyriteux.

J'ai séparé des vraies Nucules sous le nom de *Dacryomya*, les espèces qui sont douées d'un prolongement rostré L'espèce dont il est ici question ainsi que les deux précédentes appartiennent à ce type. (Ag.)

NUCULA amygdaloides *Sow.*

Tab. 554. Fig. 10, 11, 12.

Car. spéc. Coquille allongée, elliptique, comprimée, munie de sillons longitudinaux. Côtés antérieur et postérieur égaux.

La longueur de cette espèce égale le double de sa hauteur; les sillons sont petits, nombreux, irréguliers.

Des terrains tertiaires de Hyde Park et de St. James Park; on l'a aussi recueillie en abondance à Southend.

AMMONITES Jamesoni *Sow.*

Tab. 555. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille discoïde, costée, à flancs aplatis. Cinq ou six tours de spire tous visibles. Côtes grosses simples, obtuses, égales aux espaces intercostaux, arquées en avant sur le dos.

La manière dont les côtes se courbent en passant sur le dos constitue le caractère essentiel de cette espèce. L'ouverture est à-peu-près deux fois aussi haute que large.

Du Lias de l'île de Mull et de la baie de Robin-Hood.

De la famille des *Capricorni* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES navicularis *Mantell.*

Tab. 555. Fig. 3.

Ammonites navicularis Mantell *Geol. of Sussex* p. 198 t. 22 fig. 5.

Car. spéc. Coquille ombiliquée, costée. Côtes fortes, nombreuses, simples, annulaires. Tours de spire enflés, peu nombreux, les intérieurs à moitié cachés. Ouverture plus large que haute.

Il y a environ trois tours de spire, qui s'élargissent d'une manière très-rapide. Toutes les côtes atteignent le bord de l'ombilic; il y en a même plus de moitié qui s'y enfoncent; elles sont en général de même largeur que les espaces intercostaux.

De la craie inférieure de Guildford.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. Suivant M. d'Orbigny, les *A. navicularis* Mantell, *A. Mantelli* Sovv. Tab. 55, *A. catinus* Mant., *A. Nutfieldiensis* Sovv. (Tab. 108) et *A Gentoni* Defr. ne seraient que des variétés d'une seule et même espèce à laquelle il conserve le nom d'*A. Mantelli*. (Ag.)

AMMONITES latæcosta *Sow.*

Tab. 556. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille discoïde, comprimée, costée. Cinq tours de spire tous visibles. Côtes fortes, saillantes, légèrement onduleuses, aplaties et élargies sur le dos qui est arrondi. Ouverture oblongue.

Cette espèce se distingue du jeune *Am. planicosta* (Tab. 73 et 406) par la forme aplatie de ses flancs; sa taille est aussi plus considerable. Dans le jeune âge, on ne remarque aucune trace d'épines et dans l'âge adulte le dernier tour ne présente que deux légers tubercules au lieu des épines du *planicosta*.

Du Lias de Lyme-Regis. On possède des exemplaires qui ont jusqu'à quatre pouces de diamètre.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES brevispina *Sow.*

Tab. 556. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille discoïde, comprimée. Cinq ou six tours de spire tous visibles. Côtes nombreuses se prolongeant sur le dos arrondi, munies de chaque côté de deux petits épines. Ouverture subovale.

Les côtes sont larges, peu saillantes sur les flancs, en revanche très-proéminentes sur le dos. Les renflements épineux sont courts et placés près des bords externe et interne.

Du Lias de Pabba dans les Hébrides.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. (Ag.)

LUCINA mitis *Deshayes*.

Tab. 557. Fig. 1, 2.

Lucina mitis Deshayes Mns.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, convexe, ornée de fines stries longitudinales et de nombreuses petits lames concentriques régulières. Lunule ovale, très-concave. Dents cardinale peu développées. Point de dents latérales.

Les lames concentriques sont très-régulières et les espaces intermédiaires sont entrecroisés de fines stries irrégulières; la face interne est rude mais dépourvue de points creux, comme c'est souvent le cas dans ce genre. Ces deux caractères distinguent notre espèce du *Lucina elegans* Desh. dont nous n'avons pas d'exemplaire authentique. Les exemplaire de *Lucina mitis* qui nous ont été envoyés par M. Deshayes sont absolumet identiques avec les nôtres.

De l'argile de Londres de Barton.

LUCINA antiquata *Sow*.

Tab. 557. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, convexe, ornée de lames concentriques. Surface irrégulière. Côté antérieur tronqué. Lunule plate, lancéolée.

En générale les lames concentriques de la surface sont oblitérées et il ne reste que des sillons irréguliers. Il y a deux dents sous les crochets, dont une est bifide, et une dent latérale sous la lunule. Le test est d'épaisseur moyenne. L'espèce est très-voisine du *L. circinaria* Lam.; je n'ai pu la rapporter à aucune des espèces de Valognes.

Du Crag de Woodbridge et autres parties du Suffolk.

LUCINA crassa *Sow.*

Tab. 557. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille à-peu-près orbiculaire, convexe, couverte de lames concentriques épaisses et légèrement saillantes. Lunule linéaire, cachée. Valves épaisses.

C'est une coquille aussi haute que longue, aplatie au milieu et irrégulière; les crochets tont très-petits.

De l'oolite inférieure de Branbury; l'exemplaire figuré provient du sable de Horncastle.

Pour être certain que cette espèce est réellement une Lucine, il faudrait connaître l'intérieur et s'assurer si l'impression musculaire est aussi allongée et aussi prépondérante que dans les espèces vivantes et tertiaires. (Note du Trad.)

ROSTELLARIA Pes-Pelicani *Lam.*

Tab. 558. Fig. 1, 2.

Rostellaria Pes-Pelicani Lam. *Syst.* Tom. 7 p. 193. — Parkinson *Org. Rem.* Tom. 3 p. 63.

Rostellaria Pes-Pelicani, var. meridionalis Basterot *Mém. de la Soc. d'Hist. nat.* Tom. 2 p. 69.

Strombus Pes-Pelicani Linné, Brocchi etc.

Car. spéc. Coquille turritée, striée. Tours de spire anguleux et noueux au milieu. Dernier tour muni de trois carènes dont les deux supérieures sont divisées en tubercules. Lèvre externe divisée en trois lobes pointus, divergents. Canal respiratoire oblique, subfoliacé.

Le fossile dont il est ici question, ressemble si fort à l'espèce vivante, qu'il nous est impossible de l'envisager comme spécifiquement différent. Des coquilles semblables se trouvent dans les environs de Dax et de Plaisance, et quoiqu'on les rapporte également à la même espèce, on y remarque néanmoins quelques différences constantes; celles de Dax sont plus petites et ont les tubercules plus allongés et moins proéminents; celles de Plaisance ont, comme l'a

déjà remarqué Brongniart, les carènes du dernier tour lisses et dépourvues de tubercules, ou bien seulement pourvues de quelques épines. Il se pourrait par conséquent que ces coquilles de Plaisance ne fussent qu'une variété du *Rostellaria Pes-Carbonis* Brongn. qui n'a également que des tubercules allongés.

Du Crag de Norfolk et de Suffolk.

Les doutes que Sowerby éleve contre l'identité absolue de ce fossile avec l'espèce vivante me paraissent très-légitimes. Je partage les mêmes scrupules à l'égard de l'identité des fossiles des différentes localités tertiaires. Je ne saurais surtout admettre que ceux de Bordeaux et du terrain subappenin d'Italie soient spécifiquement identiques avec ceux du Crag. Les deux exemplaires figurés ne me paraissent pas non plus identiques ; aussi n'est-il pas dit que celui de fig. 1 provienne du Crag ; c'est plutôt un fossile de l'argile de Londres. (Ag.)

ROSTELLARIA composita *Sow.*

TAB. 558. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille turritée, striée, à spire costée. Dernier tour muni de deux carènes ; un seul lobe cuspidé à la lèvre externe.

Cette petite espèce se reconnait à sa spire costée et à sa lèvre externe très-étalée et terminée en pointe.

De l'argile d'Oxford. Je n'en connais jusqu'ici que des exemplaires plus ou moins imparfaits ; la fig. 3 provient de Weymouth ; d'autres m'ont été envoyés de Scarborough ; l'exemplaire de fig. 4 a été trouvé dans une couche de terrain immédiatement sus-jacente à la houille de Brora.

ROSTELLARIA Parkinsoni *Mantell.*

TAB. 558. FIG. 5, 6.

(Voyez Tab. 349.)

PLAGIOSTOMA concentricum *Sow.*

TAB. 559. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille éliptique, oblique, convexe, ornée de nombreuses stries verticales et de quelques lignes concentriques. Bord cardinal court. Test mince.

C'est une coquille très-fragile, dont la hauteur égale environ le double de la longueur; elle est surtout enflée près des crochets qui sont peu saillants.

Du Lias des environs de Cromarty et du nord de l'Ecosse.

PLAGIOSTOMA elongata *Sow.*

Tab. 559. Fig. 2, 3.

Plagiostoma Mantell *Geol. of Sussex* p. 129 t. 19 fig. 1.

Car. spéc. Coquille oblique, elliptique, convexe, costée verticalement. Côtes distinctes, arrondies. Bord cardinal court.

La hauteur égale presque le double de la longueur; les côtes au nombre de 15 ou 16 sont proéminentes, arrondies, lisses et déterminent les bords ondulés.

De la craie marneuse et du grès-vert supérieur. La fig. 2 provient de Folkstone, la fig. 3 de Hamsey.

PLAGIOSTOMA duplicata *Sow.*

Tab. 559. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille oblique, subovale, convexe, costée. Côtes nombreuses, saillantes. Entre chaque côte se trouve une ligne verticale également saillante. Crochets proéminents.

Les côtes, au nombre d'environ 25, sont saillantes ainsi que les stries verticales avec lesquelles elles alternent et qui constituent le principal caractère de l'espèce.

La fig. 5 provient de l'oolite de Malton; la fig. 4 probablement du Cornbrash; ce dernier a malheureusement perdu ses auricules.

PRODUCTUS costatus *Sow.*

Tab. 560. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subquadrangulaire, costée verticalement. Valve gauche munie d'une large dépression an-

guleuse, verticale. Côtes peu nombreuses, larges, réticulées près des crochets, aplaties, près du bord inférieur. Côtés antérieur et postérieur munis de deux ou trois épines et d'un petit élargissement au-dessous des auricules.

De profonds sillons verticaux divisent la surface de cette coquille en dix-huit côtes larges qui sont entrecroisées près des crochets avec des sillons concentriques. Au-dessous des auricules se trouve de chaque côté un petit lobe qui porte deux ou trois épines.

Du calcaire carbonnifère des environs de Glasgow.

PRODUCTUS calvus *Sow.*

Tab. 560. Fig. 3—7.

Car. spéc. Coquille renflée, lisse, aplatie ou concave au milieu. Crochet très-recourbé; une rangée d'épines de chaque côté du bord cardinal.

Var. *a*. Coquille petite, plate ou légèrement concave au milieu de la valve gauche (fig. 3).

Var. *b*. Dimension double de la précédente avec un large sillon vertical au milieu de la valve gauche (fig. 4—7).

Cette espèce est lisse à l'extérieur, mais à l'intérieur elle est âpre et parsemée de petites épines. La variété *a* est en général aplatie au milieu; quelques exemplaires sont cependant concaves et forment un passage à la variété *b* qui, dans ce cas, ne se distingue que par sa plus grande taille. Les épines situées de chaque côté du crochet sont peu nombreuses et ne forment qu'une simple rangée. On ne les voit bien que dans les moules. La variété *b* ressemble au *Productus horridus* (Tab. 319).

Du calcaire mangnésien; la var. *a* (fig. 3) provient de Nosterfield près de Tanfield dans le Yorkshire. Les fig. 4 et 5 de Thickley près de West-Auckland; les fig. 6 et 7 du calcaire mangnésien jaune de Humbleton-Hill et d'autres carrières des environs de Sunderland; on voit dans la fig. 6 les impressions des épines près du bord cardinal; dans la fig. 5 les emprenites des muscles et des tendons, ainsi qu'un sillon vertical dans la valve droite et beaucoup d'impressions d'épines.

PRODUCTUS hemisphæricus *Sow.*

TAB. 561.

(Voyez Tab. 528.)

SPIRIFER undulatus *Sow.*

TAB. 562. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, pointue aux extrémités, munie de côtes rayonnantes et de profondes stries concentriques. Bord inférieur arqué. Côtes obtuses au nombre d'environ seize de chaque côté du renflement médian de la valve droite. Crochets un peu éloignés. Une aire large et peu profonde sur la valve gauche.

Cette espèce est deux fois aussi longue que haute; l'aire cardinale entre les crochets est étroite, à bords parallèles; les stries concentriques sont régulières et onduleuses sur les côtes; le renflement central de la valve droite est obtus et occupe l'espace d'environ quatre côtes.

Du calcaires magnésien d'East-Thickley, où elle se trouve avec la variété *b* du *Productus calvus* (Tab. 560 fig. 4 et 5).

SPIRIFER octoplicatus *Sow.*

TAB. 562. FIG. 2, 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, enflée, semi-circulaire, plissée. Environ huit ou dix gros plis anguleux. Renflement médian de la valve droite uni. Crochets distants. Dépression de la valve gauche triangulaire, recourbée.

C'est une coquille très-élégante, surtout caractérisée par la grosseur et le petit nombre de ses plis.

Du calcaire carbonnifère du Derbyshire; la fig. 4 représente un exemplaire strié et imbriqué, mais qui cependant est trop voisin de fig. 2, 3 pour pouvoir en être distingué spécifiquement.

SPIRIFER triangularis *Sow.*

TAB. 562. FIG. 5, 6.

Conchiliolites Anomites triangularis Martin *Petr. Derb.* tab. 36 fig. 2.

CAR. SPÉC. Coquille triangulaire, allongée, convexe, fortement plissée, pointue aux deux extremités. Bord inférieur anguleux. Renflement médian de la valve droite saillant. Plis obtus au nombre d'environ seize. Dépression de la valve gauche étroite, plate.

Le caractère essentiel de cette espèce consiste dans sa forme anguleuse; l'exemplaire de fig. 6 est remarquable à cause de l'inégalité des côtés antérieur et postérieur.

Du calcaire carbonnifère du Derbyshire.

AMMONITES Sutherlandiæ *Murch.*

TAB. 563.

Ammonites Sutherlandiæ Murchison in *Geol. Trans.* 2ᵉ Série vol. II part. 2 pag. 323.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, enflée, lisse. Deux ou trois tours de spire en partie visibles. Ombilic grand et profond. Ouverture subovale, presque circulaire.

Cette espèce dédiée à la comtesse de Sutherland est enflée, à surface lisse. Les tours intérieurs ne sont visibles qu'autour de l'ombilic. Le dos est régulièrement arrondi. La hauteur de l'ouverture égale à-peu-près la moitié du diamètre de la coquille.

Du grès-blanc qui compose les collines de Brambury dans le district de Brora, dans le Sutherland; la fig. 1 représente un exemplaire qui a été pris pour un crâne humain et envoyé comme tel à la société géologique de Londres, où il est déposé.

De la famille des *Macrocéphales* de M. de Buch. Le catalogue de Morris cite cette espèce à la fois dans le Lias, dans le Coral-rag et dans le Calcareous grit. (Ag.)

AMMONITES cinctus *Sow.*

TAB. 564. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, subombiliquée, à tours de spire comprimés, très-embrassants. Côtes annulaires distantes, bifurquées, ondulées. Ombilic étalé. Flancs lisses, avec une rangée marginale de tubercules obliques. Ouverture ovale, sagittée.

Les tours de spire, quoique comprimés, ont cependant un certain degré de convexité; ils sont ornés de côtes transverses qui partent d'une rangée de petits tubercules au bord interne; chaque côte est divisée en deux branches qui se continuent sur le dos, en formant une légère ondulation et regagnent les branches correspondantes du côté opposé. Deux petits tubercules obliques naissent au point de bifurcation de chaque côte.

De la craie marneuse de Middleham. L'exemplaire figuré est le seul connu jusqu'à présent; il a 3 pouces 8 lignes de diamètre; la hauteur du dernier tour égale les deux tiers de ce diamètre. Le diamètre transversal de l'ouverture et d'un pouce et une ligne.

De la famille des *Falciferi* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES Catillus *Sow.*

TAB. 564. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, très-comprimée, aplatie latéralement, avec des renflements tuberculeux près du bord interne. Tours intérieurs visibles pour un tiers seulement. Ouverture lancéolée, sagittée, à angles obtus.

C'est une espèce très-aplatie, n'ayant que trois ou quatre tours de spire; sa surface est unie, à l'exception d'une rangée de petits tubercules près du bord, lesquels dégénèrent en ondulations indistinctes sur les derniers tours.

Du grès-vert supérieur des carrières de Nursted près de Petersfield. Notre figure est réduite d'un tiers; l'original a 6 pouces de diamètre, mais il n'a que $^{9}/_{10}$ de pouce d'épaisseur.

On trouve des exemplaires dont les côtes sont plus prononcées que dans l'exemplaire figuré. (Ag.)

TURRITELLA granulata *Sow.*

Tab. 565. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille subulée, granulaire, striée longitudinalement. Environ quinze tours de spire, avec une bande lisse à leur bord supérieur.

Les rangées de granules intermédiaires entre les stries sont caractéristiques de cette espèce; elles sont nombreuses, mais il y en a trois ou quatre qui sont ordinairement plus larges que les autres.

Du grès-vert de Blackdown, où elle est très-abondante et souvent par groupes nombreux; le *Cerithium turritellatum* Park. est une autre espèce.

C'est par erreur que le Mountain-limestone est indiqué comme gisement de cette espèce sur la Planche. (Note du Trad.)

TURRITELLA abbreviata *Sow.*

Tab. 565. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille conique, pointue, avec deux petites carènes très-rappochées sur le milieu des tours, et une bande large, indistinctement granulée sur les bords. Une seule carène sur le bec.

C'est une coquille très-courte et turritée, comptant environ sept tours de spire. Je n'ai pas vu l'ouverture; mais je suppose, d'après les plis de la columelle, que c'est une Turritelle.

Du calcaire carbonnifère de Bradley, près de Newton Bushel dans le Devonshire.

Cette espèce appartient au genre *Murchisonia* de MM. de Verneuil et d'Archiac. Ce genre est limité jusqu'ici aux terrains de transition. (Note du Trad)

TURRITELLA Terebra *Lam.*

Tab. 565. Fig. 4.

Turritella Terebra Lamarck *Hist. nat.* Tom. 7 pag. 56.
Turbo Terebra Auctorum.

Car. spéc. Coquille turritée, allongée, sillonnée longitudinalement. Tours de spire convexes, munis de sillons presque égaux.

Si cette espèce diffère de l'espèce vivante, ce ne peut être que par l'épaisseur du test et par ses tours de spire plus distincts; mais ces différences sont peu sensibles.

Du Crag, où elle a été trouvée avec le *Rostellaria Pes-Pelicani* Tab. 558; peut-être l'une et l'autre sont-elles des espèces vivantes.

TURRITELLA costata *Sow.*

TAB. 565. FIG. 5.

CAR. SPÉC. Coquille subulée, rude, costée, les côtes se terminant au-dessus du bord inférieur ou caréné de chaque tour. Base aplatie, à bords carénés.

Les tours de spire sont très-nombreux; le bord caréné ressemble à un fil séparant les côtes des différents tours.

Du grès-vert, où on la trouve parfois associée avec le *Turritella granulata.*

TURRITELLA excavata *Sow.*

TAB. 565. FIG. 6.

Cerithium excavatum Cuvier et Brongn. *Env. de Paris* pag. 399 tab. 9 fig. 10.

CAR. SPÉC. Coquille courte, subulée, lisse, à tours de spire nombreux, concaves. Base convexe.

On compte de huit à douze tours de spire, dont les bords sont saillants, tandisque le milieu est concave; à l'état adulte, on remarque une sorte de carène obtuse au milieu de chaque tour.

Du calcaire de Chilmark près de Tisbury dans le Wiltshire, où elle n'est pas rare.

Le calcaire de Chilmark est, d'après les indications des géologues anglais, du Portlandien. Dans le texte original, cette espèce porte le nom de *Turitella concava*, nom que l'auteur a remplacé dans l'Errata par celui de *T. excavata*, par ce qu'il suppose que cette coquille est identique avec le *Cerithium excavatum* de Brongniart. Mais il est à remarquer que le *C excavatum* de Brongniart appartient au grès-vert, et qu'il est probablement spécifiquement différent de notre fossile, auquel il faudrait conserver dans ce cas le nom primitif de *T. concava* que lui avait donné Sowerby. (Note du Trad.)

BUCCINUM acutum *Sow.*

TAB. 566. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, allongée, pointue, lisse. Tours de spire convexes. Ouverture allongée, pointue en haut, égalant la moitié de la hauteur de la coquille.

Elle diffère du *B. imbricatum* par sa forme plus allongée et plus pointue.

Du calcaire carbonnifère d'Irlande. Les dimensions des individus sont variables.

Cette espèce appartient, ainsi que la suivante, au genre *Loxonema* de Phillips. M. de Koninck range les coquilles de ce type dans le genre *Chemnitzia* D'Orb. (Note du Trad.)

BUCCINUM imbricatum *Sow.*

TAB. 566. FIG. 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, enflée, pointue en haut, indistinctement striée. Environ six tours de spire, dont les bords supérieurs sont massifs et saillants. Ouverture ovale, allongée, mesurant la moitié de la hauteur de la coquille.

Ce qui distingue cette espèce de beaucoup d'autres, c'est la forme enflée du bord supérieur des tours de spire, qui fait que ceux-ci paraissent très-bien séparés.

Du calcaire carbonnifère de Bradley près de Newton-Bushel dans le Devonshire.

Cette espèce appartient, comme la précédente, au genre *Loxonema* Phil., *Chemnitzia* d'Orb. (Note du Trad.)

BUCCINUM breve *Sow.*

TAB. 566. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille à-peu-près globuleuse, tuberculeuse. Bord supérieur des tours de spire couronné de gros tubercules.

La spire n'est composée que de trois tours, dont chacun porte une rangée de tubercules obtus, à l'exception du dernier tour qui en a trois. L'ouverture est à-peu-près ronde, avec un sinus court au bord supérieur; son bord inférieur n'est pas émarginé, mais un peu recourbé en arrière, ce qui fait qu'il se rapproche du genre Turbo.

Du calcaire carbonnifère de Bradley près Newton-Bushel dans le Devonshire.

Cette espèce appartient au genre *Murchisonia* de MM. de Verneuil et d'Archiac. (Note du Trad.)

BUCCINUM spinosum *Sow.*

TAB. 566. FIG. 6.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, à base saillante, avec un sillon très-prononcé indiquant la limite des tours de spire. Au-dessous est une rangée de gros tubercules, et sur la base une rangée de petites épines.

A l'état de parfaite conservation, cette coquille a dû être très-élégante. Comme les exemplaires que nous possédons sont tous endommagés, c'est avec doute que nous les plaçons parmi les Buccins.

Du calcaire carbonnifère de Bradley près Newton-Bushel dans le Devonshire.

Appartient, comme la précédente, au genre *Murchisonia*. (Note du Trad.)

VENUS ovalis *Sow.*

TAB. 567. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, convexe, ornée de fines stries longitudinales. Crochets peu proéminents. Lunule obscure, convexe, lisse, allongée. Test mince.

La hauteur de cette coquille dépasse un peu les deux tiers de sa longueur; sa forme régulièrement ovale et ses fines lignes concentriques la distinguent de toutes les autres Venus.

Du grès-vert de Blackdown; la fig. 2 est probablement une variété particulière de cette espèce; elle se distingue par la position

excentrique des crochets; les stries da la surface sont probablement effacées par l'usure. L'exemplaire figuré provient de Faversham dans le comté de Kent; les deux variétés sont siliceuses.

VENUS Faba *Sow.*

Tab. 567. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille subovale, allongée, finement striée, convexe, aplatie au milieu. Côtés inégaux. Crochets très-déprimés.

Cette espèce ressemble beaucoup à la précédente; mais elle est moins convexe près des crochets et moins retrécie en arrière. La hauteur égale les trois quarts de la longueur.

Du grès-vert de Blackdown, de Parham-Park et de Shanklin Chine.

MEGALODON *Sow.*

Car. gén. Bivalve équivale, allongée, acuminée près des crochets. Ligament externe, long. Charnière composée d'une grande dent bifide placée sur un renflement interne de la valve droite, d'une dent irrégulière et d'une autre pointue sur la valve gauche. Un petit creux près des dents pour recevoir le ligament antérieur.

C'est un genre très-voisin des vraies Mytilus, mais qui en diffère par la grandeur de ses dents et de sa charnière et par l'épaisseur de la coquille. Il ressemble également aux Myoconcha, mais la position de la seule impression musculaire qui soit visible dans les exemplaires connus n'en indique pas moins sa place dans le voisinage des Mytilus.

On connait maintenant plusieurs espèces de ce genre. Toutes sont propres aux terrains de transition. (Note du Trad.)

MEGALODON cucullatus *Sow.*

Tab. 568.

Car. spéc. Coquille lisse, ovale, uniformément convexe. Crochets pointus, recourbés. Test très-épais.

N'ayant pas encore rencontré un exemplaire parfait, il nous est impossible d'indiquer la position du muscle postérieur; le muscle antérieur s'attache dans une cavité profonde tout-près du renflement cardinal qui supporte les dents.

Du calcaire de Bradley près de Newton-Bushel dans le Devonshire; les fossiles qui l'accompagnent sont le *Cardium alæforme* (Tab. 552 fig. 2, 3) des Terebratules, des Spirifer, des Buccins, des Turritelles, etc.

D'après les indications des géologues modernes, ce calcaire de Bradley est du Dévonien. (Note du Trad.)

AMMONITES complanatus *Sow.*

TAB. 569. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille aplatie. Tours de spire embrassants, ayant leur moitié interne marquée de nombreuses stries transversales, onduleuses, et leur moitié externe plissée. Ombilic très-petit, presque caché. Carène légèrement convexe, crénélée par les extrémités des plis. Ouverture sagittée.

Le plus grand diamètre mesure environ huit pouces; l'épaisseur un pouce huit lignes et la hauteur du dernier tour cinq pouces. Les tours de spire sont le plus enflés près du centre et s'aplatissent de plus en plus vers le bord externe, dont l'ouverture n'a guère plus de $^2/_5$ de pouces de large. Les cloisons sont nombreuses et très-persilliées.

De la craie de Hamsey. Nous avons emprunté notre figure ainsi que la description à l'ouvrage de M. Mantell. La figure que nous en donnons est réduite de moitié.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. Il ne faut par confondre cette espèce avec l'*A. complanatus* de Zieten. (Ag.)

AMMONITES undatus *Sow.*

TAB. 569. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, lisse, à dos arrondi, avec des plis onduleux qui sétendent sur une partie des flancs.

Tours de spire aplatis sur les flancs, tranchants au bord intérieur. Tours intérieurs en partie visibles. Ouverture très-haut, sagittée, à angles arrondis.

C'est une Ammonite très-plate, distincte de toutes les autres espèces par les plis onduleux du dos et par les contours anguleux du bord interne des tours.

De la craie supérieure du Sussex.

AMMONITES Bakeriæ *Sow.*

Tab. 570. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille comprimée, costée. Tours de spire visibles. Côtes arquées, bifurquées, se prolongeant sur le dos. Environ dix lignes senueuses indiquant des arêts d'accroissement. Ouverture oblongue.

Il existe à la surface de cette Ammonite des lignes transversales onduleuses, à-peu-près équidistantes qui probablement indiquent les différentes périodes d'accroissement de la coquille, et plus particulièrement les époques pendant lesquelles le bord de la coquille n'était pas en croissance. On a réuni toutes les espèces qui présentent cette particularité dans un genre à part. Les côtes sont de faibles anneaux qui se bifurquent en passant par dessus le dos; elles sont interrompues à la face interne, là où elles passent par dessus le siphon; mais elles sont continues à la face externe.

L'exemplaire de fig. 1 est adhérent à un rognon de marne provenant du Diluvium de Braunston dans le Northamptonshire; la fig. 2 représente un exemplaire pyriteux.

De la famille des *Armati* de M. de Buch; suivant de la Bèche, c'est un fossile particulier de l'Oxfordien. (Ag.)

AMMONITES lævigatus *Sow.*

Tab. 570. Fig. 4, 5, 6.

Car. spéc. Coquille comprimée, lisse. Tours intérieurs visibles. Ouverture plus large que haute, à bords enflés, saillants sur le dos.

La forme lisse et covexe des tours de spire rappelle si bien le jeune âge de certaines grandes Ammonites, que l'on pourrait-être tenté de l'envisager comme telle ; les recherches futures nous apprendront si c'est réellement une espèce distincte.

Du Lias de Lyme-Regis.

De la famille des *Armati* de M. de Buch ; je doute fort qu'elle soit identique avec l'*Am. Bakeriæ*, comme le prétend M. Dechen. (Ag.)

AMMONITES Rotula *Sow.*

TAB. 570. FIG. 7, 8, 9.

CAR. SPÉC. Coquille enflée, lisse, ombiliquée. Tours de spire peu nombreux, marqués chacun de six ou sept anneaux d'accroissement; tours intérieurs en partie visibles. Dos arrondi, muni de nombreux petits sillons transverses. Ouverture orbiculaire.

Dans cette espèce du genre Planulites de Montfort, les anneaux d'accroissement sont très-développés, leur nombre est variable, il y en a tantôt sept, tantôt huit; mais ils sont toujours parfaitement indépendant des cloisons.

De l'argile de Speeton de la côte du Yorkshire.

AMMONITES planulatus *Sow.*

TAB. 570. FIG. 10.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée. Tours de spire aplatis, avec quatre ou cinq anneaux d'accroissement. Tours de spire visibles au deux tiers. Dos marqué de sillons larges et nombreux. Ouverture ovale.

La moitié de chaque tour de spire est lisse, l'autre moitié est munie de nombreux sillons qui passent sur le dos arrondi. Le bord interne des tours est obtus; la partie visible des tours intérieurs est plane.

De la craie marneuse de Hamsey, près de Lewes. Je n'en connais encore qu'un seul exemplaire.

Suivant d'Orbigny, l'*Am. rotula* et l'*A. planulatus* ne seraient que des variétés d'âge d'une même espèce ; mais il rejette ces deux nom parcequ'ils ont l'un et l'autre été affectés à d'autres espèces et les remplace par celui d'*Am. Mayorianus*. (Note du Trad.)

NAUTILUS sulcatus *Sow.*

Tab. 571. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille discoïde, munie de fines stries transversales. Tours de spire enflés, à-peu-près complétement visibles, ayant de chaque côté deux grands sillons et plusieurs petits. Dos concave.

L'un des sillons caractéristiques qui donnent aux tours de spire une apparence si particulière est limité aux tours intérieurs; le dos est concave et borné par deux carènes saillantes. Il y a aussi une arête saillante entre les deux sillons principaux des flancs; le reste des flancs est enflé, avec quelques légères impressions sur la partie la plus saillante. L'ouverture est deux fois aussi haute que large; ses bords sont très-onduleux; le siphon est placé au-dessous de la carène principale qui sépare les deux sillons latéraux (fig. 3); les cloisons sont nombreuses, à bord unis.

Du calcaire de montagne de Castleton; la fig. 1 représente un moule intérieur; la fig. 2 un exemplaire avec son test; la fig. 3 est une coupe verticale du dernier tour.

NAUTILUS Woodwardii *Sow.*

Tab. 571. Fig. 4, 5.

Conch. Nautilus (Ammonites) Woodwardii Martin *Pet. Derb.* t. 35 fig. 4, 5.

Car. spéc. Coquille discoïde, granuleuse. Tours intérieurs visibles, à bords anguleux. Un léger sillon au milieu du dos. Ouverture anguleuse.

Les granules répandus sur toute la surface du test, sont disposés en lignes concentriques; le test lui-même est très-mince, surtout dans le sillon dorsal. Le moule intérieur a une carène saillante sur le dos; le reste est uni.

Il se pourrait que cette espèce ne fut qu'un Bellerophon, car je n'ai remarqué aucune trace de cloison, bien que j'aie enlevé une partie notable du test; le sillon dorsal parle aussi en faveur de cette opinion.

Du calcaire carbonnifère du Derbyshsre; la fig. 5 représente la coupe du dernier tour.

Il a été reconnu depuis, que cette espèce n'est pas chambrée et c'est pourquoi tous les modernes l'ont rangée dans le genre Bellerophon. M. de Koninck l'a transportée dans le genre *Porcellia* de Leveillé, qui se distingue des Bellerophon, en ce qu'il est plus ou moins asymétrique et que son test est beaucoup plus mince. (Note du Trad.)

CORBULA elegans *Sow.*

TAB. 572. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille subglobuleuse, à sillons concentriques, Côté postérieur saillant, lisse, tronqué. Valve gauche subtriangulaire, lisse.

La valve droite est enflée, distinctement sillonnée et munie d'un crochet recourbé, lisse; l'autre valve est plate, anguleuse et sans crochets; c'est une miniature du *Corbula gigantea* Tab. 202.

Très-abondante dans le grès-vert de Blackdown.

CORBULA striatula *Sow.*

TAB. 572 FIG. 4, 5, 6.

CAR. SPÉC. Coquille ventrue, subovale, finement striée. Valves à-peu-près égales. Crochet grand, droit, canaliculé en-dedans.

Cette espèce est plus grande que la précédente; ses valves sont plus égales et le crochet est distinctement bifide.

Très-abondante dans les assises ferrugineuses du grès-vert inférieur de Pulborouph dans le Sussex; la coquille a entièrement disparu, mais les moules sont très-bien conserves (fig. 5 et 6.)

CORBULA rotundata *Sow.*

TAB. 572. FIG. 7, 8, 9

CAR. SPÉC. Coquille ovale, enflée, sillonnée concentriquement, à crochets saillants. Côtés antérieur et postérieur presque égaux; ce dernier légèrement tronqué.

Il est probable que la valve gauche est lisse, cependant je n'ai pu m'en assurer d'une manière positive.

Du Crag de Suffolk. Les exemplaires figurés proviennent de Holywell.

CORBULA obscura *Sow.*

TAB. 572. FIG. 10.

Corbula (new. species) *Trans. Geol. Soc.* 2e Serie vol. II p. 320.

CAR. SPÉC. Coquille subovale, gibbeuse, lisse. Côté postérieur comprimé, attenué.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Corbula pisum* (Tab. 209 fig. 4), mais elle est plus comprimée et plus petite. Elle se trouve en quantité dans les couches arénacées de Brora au-dessus de la houille; reste à savoir si c'est une véritable Corbule.

La houille de Brora dont il est ici question appartient à l'oolite inférieure. (Ag.)

PETRICOLA *Lam.*

CAR. GÉN. Bivalve, équivalve, inéquilatérale. Côté antérieur attenué, arrondi; côté postérieur saillant, légèrement baillant. Dents cardinales petites, courbées, au nombre de trois ou quatre; point de dents latérales. Un grand sinus dans l'impression paléale. Ligament externe, court.

On a rangé sous le nom générique de Petricole quelques coquilles dont les animaux possèdent la faculté de percer des trous dans les rochers calcaires, non pas au moyen d'un mouvement rotatoire, mais par l'effet d'un pouvoir dissolvant particulier qui les rend aptes à approprier à leur volume le trou qu'ils habitent. Quand ils rencontrent sur leur chemin de la vase ou d'autres substances moins solubles que le calcaire, leur coquille est obligée de céder à ces obstacles, et devient par là souvent irrégulière.

Les espèces varient beaucoup dans leur forme extérieure, ainsi que dans la forme et le nombre des dents; quelques-unes sont presque

lisses, d'autres striées et même âpres, comme les Pholades; il y en a aussi de comprimées et d'enflées. La plupart sont blanches; une ou deux seulement sont colorées. Le test est en général très-fragile.

PETRICOLA laminosa *Sow.*

TAB. 573.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, ornée de lames concentriques érectes. Côté postérieur subcunéiforme. Une grande dent bifide dans la valve gauche (fig. 1) et deux petites dents dans la valve droite (fig. 3).

C'est la plus grande de toutes les espèces de Petricoles connues. Les lames concentriques de la surface sont entières, épaisses, assez rapprochées et forment le principal caractère de l'espèce.

Du Crag de Suffolk; les fig. 1 et 2 montrent deux vues d'une valve gauche régulière; la fig. 4 représente la même valve un peu irrégulière; la fig. 3 montre l'intérieur d'une valve droite également irrégulière.

PECTEN dentatus *Sow.*

TAB. 574. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille presque orbiculaire, convexe, munie de fines stries concentriques. Environ vingt grosses côtes anguleuses et rapprochées. Auricules bien détachées, petites. Bords profondément dentés. Valves égales.

Le caractère particulier de cette espèce consiste dans ses côtes plates et dans les fortes saillies qu'occasionnent sur le bord, les espaces intercostaux.

Plusieurs exemplaires ont été détachés de fragments de calcaire gisant au milieu des carrières de gravier de Bugbrook et de Staverton dans le Northamptonshire. Les auricules ont été restaurées d'après un autre individu.

D'après Goldfuss et Morris, cette espèce est propre à l'oolite inférieure et c'est à Dundry qu'on la trouve dans son gisement naturel. (Note du Trad.)

PECTEN granosus *Sow.*

Tab. 574. Fig. 2.

Car. spéc. Coquille à-peu-près orbiculaire, oblique, convexe. Environ trente côtes rayonnantes rugueuses et environ autant de côtes lisses alternant avec elles. Auricules indéterminées, inégales, à-peu-près aussi longues que la coquille.

Cette espèce est plus longue que haute; les auricules sont petites et étroites; l'alternance des grosses côtes avec les petites est très-régulière.

Du calcaire carbonnifère de Queen's County en Irlande.

PECTEN plicatus *Sow.*

Tab. 574. Fig. 3.

Car. spéc. Coquille presque orbiculaire, oblique, convexe, munie de nombreuses côtes irrégulières, lisses, proéminentes. Auricules indéterminées, inégales s'étendant sur toute la longueur de la coquille.

Cette espèce ressemble beaucoup au *Pecten papyraceus* (Tab. 354) mais ses auricules sont plus petites, les valves plus convexes et les stries moins nombreuses.

Du calcaire carbonnifère d'Irlande. Il existe encore dans la même roche d'autres Peignes très-voisins de celui-ci, mais leur état de conservation ne permet pas de décider s'ils sont identiques ou non avec notre *Pecten plicatus*.

PECTEN duplicatus *Sow.*

Tab. 575. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, comprimée, striée; l'une des valves presque lisse, l'autre très-rugueuse, ornée de nombreuses côtes arrondies et minces, qui augmentent

en nombre près du bord inférieur. Auricules bien déterminées, petites.

L'une des valves est revêtue de fines écailles saillantes, l'autre, qui est la plus convexe, est lisse et dépourvue de côtes (fig. 3); celles-ci sont remplacées par des ondulations peu distinctes. L'intérieur est nacré dans les deux valves. Il y a environ dix côtes près des crochets, mais près du bord elles deviennent de plus en plus nombreuses par l'interposition de nouvelles côtes; l'on en compte jusqu'à quarante.

De l'argile de Londres; l'exemplaire de fig. 3 provient de Richemond-Park.

PECTEN carinatus *Sow.*

Tab. 575. Fig. 4.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, convexe, lisse, costée. Environ dix-sept côtes distantes, arrondies, surmontées chacune d'une carène saillante. Auricules déterminées, grandes. Face interne sillonée.

Entre chaque côte est un espace lisse, d'égale largeur, du milieu duquel s'élève une ligne saillante. Les auricules sont carrées et grandes; les valves sont également convexes.

De l'argile de Londres de Barton et d'autres points du Hampshire.

PECTEN reconditus *Sow.*

Tab. 575. Fig. 5, 6.

Ostrea recondita? Brander *Fossil. Hant.* fig. 107.

Car. spéc. Coquille orbiculaire, oblique. Environ vingt côtes arrondies; espaces intercostaux sans stries verticales. Valves inégalement convexes, ornées de lignes concentriques formées par les écailles saillantes. Face intérieure sillonnée. Auricules à-peu-près égales.

Cette espèce ressemble fort au *Pecten sulcatus* (Tab. 393 fig. 1, 2); cependant sa physionomie est différente, ce qui fait qu'elle a été

distinguée par plusieurs auteurs. Le caractère le plus significatif consiste dans l'absence de stries verticales sur les espaces intercostaux. A quelque distance des crochets, chaque côte compte trois rangées d'écailles, tandis qu'il n'y en a qu'une seule grande sur les espaces intermédiaires; les valves sont plus convexes et plus inégales que celles du *P. sulcatus*.

Très-commune dans le Crag, sur plusieurs points du Norfolk et du Suffolk. On la trouve aussi à Stubbington et à Barton, où le *P. sulcatus* se rencontre également.

TEREBRATULA prorecta *Sow.*

Tab. 576. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille à-peu-près carrée ou rhomboïdale, convexe, lisse, à angles arrondis. Crochet de la valve gauche très-saillant, pointu, légèrement recourbé. Aire cardinale grande. Bord tranchant.

Dans beaucoup d'exemplaires, le crochet de la valve gauche est presque droit; il est perforé comme dans toutes les Térébratules, mais cette perforation est allongée et s'étend vers l'aire cardinale, dont elle rencontre presque le sinus.

Le grand exemplaire (fig. 1) est plus long que haut, si l'on fait abstraction du crochet; les autres sont de forme plus ou moins variable, et en général plus hauts que longs; le bord inférieur est obtusement anguleux.

Du calcaire de Bradley, où elle se trouve avec le *Buccinum spinosum* (Tab. 566 fig. 6) et d'autres fossils rares.

Cette espèce appartient au genre *Strigocephalus* Defr.; elle est identique avec le *Strigocephalus Burtini*. Le calcaire de Bradley dans lequel elle se trouve appartient au système dévonien.

(Ag.)

TEREBRATULA variabilis *Sow.*

Tab. 576. Fig. 3—7.

Car. spéc. Coquille orbiculaire ou oblongue, très-convexe, lisse. Crochet de la valve gauche proéminent, tronqué, avec un trou rond.

Quoique toujours convexe, cette coquille varie cependant considérablement dans sa forme; elle est tantôt circulaire, tan-

tôt oblongue. Le crochet est très-gros; au-dessous est un large et profond sinus.

C'est une espèce très-abondante dans le Crag, mais par une exception peu commune dans les Terebratules, les deux valves ne sont jamais réunies et toujours usées.

Il se pourrait fort bien que cette espèce fut originaire des terrains anciens, et qu'elle ne se trouvat qu'à l'état de fossile remanié dans le crag, tout comme on trouve des fossiles du grès-vert dans la Molasse. Le fait que la plupart des exemplaires sont usés semble parler en faveur de cette supposition, d'autant plus que j'ai trouvé dans le même état, au sein des couches du Crag, des dents de requins appartenant aux espèces les plus caractéristiques de l'argile de Londres. (Ag.)

SCALARIA frondosa *Sow.*

Tab. 577. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille conique, allongée, costée, lisse. Côtes membraneuses, arquées, prolongées à leur extrémité supérieure en une épine concave. Tours de spire distincts, au nombre d'environ sept.

C'est une coquille très-élégante, mais plus courte que le *Scal. acuta;* les côtes assez grêles sont très-uniformes; on en compte environ douze sur chaque tour de spire.

Du Crag; l'exemplaire figuré est jusqu'ici le seul connu.

Cette espèce appartient, ainsi que les suivantes, au genre *Clathrus.* (Ag.)

SCALARIA acuta *Sow.*

Tab. 577. Fig. 2.

(Voyez Tab. 16.)

SCALARIA interrupta *Sow.*

Tab. 577. Fig. 3, 4.

Car. spéc. Coquille subulée? striée longitudinalement, costée, avec une forte varice sur chaque tour de spire. Côtes nombreuses, obtuses, légèrement saillantes, réu-

nies aux deux extrémités par des rides longitudinales. Tours de spire convexes.

Ce qui constitue le caractère le plus saillant de cette espèce, c'est la réunion de toutes les côtes au moyen de deux carènes longitudinales qui donnent à la coquille l'apparence d'une échelle contournée.

De l'argile de Londre de Barton. Les deux exemplaires que je possède sont fragmentaires.

Voy. la note à l'espèce précédente.

SCALARIA nodosa *Sow.*

Tab. 577. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille subulée, striée longitudinalement, costée. Côtes nombreuses, légèrement saillantes, entrecroisées avec les stries longitudinales, aboutissant à une bande lisse qui couvre la base. Tours de spire reunis, convexes.

Il y a environ vingt-quatre côtes sur chaque tour de spire; elles sont onduleuses, larges et à peine saillantes; la base n'est marquée que de petites lignes qui sont la continuation des côtes.

De l'argile de Londres de Barton.

Voy. la note à l'espèce précédente.

SCALARIA reticulata *Sow.*

Tab. 577. Fig. 6.

Turbo reticulatus Brander *Fossil. Hant.* fig. 27.

Car. spéc. Coquille subulée, courte, réticulée. Tours de spire réunis. Columelle creuse. Base lisse.

Cette coquille, qui n'a guère plus d'un demi-pouce de haut, se compose d'environ huit tours de spire. Neuf ou dix stries longitudinales saillantes s'entrecroisent avec les côtes qui sont à peine plus proéminentes, et forment un réseau élégant qui n'est limité que par la bande lisse de la base.

De l'argile de Londres de Barton. J'en connais un exemplaire brisé qui a environ un pouce de haut.

Voy. la note ci-dessus.

SCALARIA semicostata *Sow.*

TAB. 577. FIG. 7.

(Voyez Tab. 16.)

MUREX Smithii *Sow.*

TAB. 578. FIG. 1, 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille pyriforme, striée verticalement, avec trois rangées longitudinales de tubercules obtus, dont les supérieurs sont les plus grands. Bec allongé, droit. Partie supérieure des tours de spire aplatie.

Var. *b*. Spire proéminente (fig. 3).

Comme la spire est très-courte, le dernier tour très-large et le bec saillant, il en résulte que la forme générale de cette espèce doit être pyriforme. Lorsque la coquille est enlevée, le moule de la spire apparait plus long; dans la variété *b*, il est tellement saillant qu'on y découvre la rangée moyenne de tubercules.

C'est selon toute apparence un fossile de l'argile de Londres; l'exemplaire de fig. 1 et 2 qui est recouvert de flustres a été recueilli dans la baie d'Alun de l'île de Wight; le moule de fig. 3 provient de Maidenhill, Paddington.

MUREX tuberosus *Sow.*

TAB. 578. FIG. 4.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, striée verticalement. Une rangée de gros tubercules sur la partie supérieure des tours de spire. Spire aussi longue que le dernier tour. Bec proéminent.

La hauteur de l'ouverture égale environ le diamètre du dernier tour, qui est un peu plus grand que la spire n'est haute. Les moules de cette espèce ne sont pas rares dans le pisolite de Malton; mais je ne connais encore aucun exemplaire dont le bec soit entièrement

conservé, en sorte qu'il est impossible d'indiquer avec certitude le genre auquel cette espèce appartient.

Je ne puis admettre que ce fossile soit identique avec le veritable *Murex tuberosus* figuré Tab. 229 fig. 1. Je propose par conséquent de le distinguer sous le nom de *Murex Sowerbii*. Cette distinction me parait d'autant plus fondée que notre fossile, comme tous ceux du Pisolite de Malton, appartient au Coral-rag, tandis que le Murex tuberosus de Tab. 229 fig. 1 est propre à l'argile de Londres. Or une identité entre des fossiles de terrains d'âge aussi différent n'est pas vraisemblable. (Ag.)

MUREX Harpula *Sow.*

Tab. 578. Fig. 5.

Car. spéc. Coquille subovale, pointue aux deux extrémités, ornée de nombreuses côtes onduleuses. Spire très-courte. Ouverture presque orbiculaire. Bec droit.

Cette espèce se distingue suffisamment par ses côtes minces obliques et rapprochées, par ses tours de spire élargis à la base, et par sa spire courte. Près de la base, les côtes deviennent plus nombreuses, par suite de l'insertion de petites côtes.

Du calcaire carbonnifère de Bradley. Il est à regretter que l'ouverture ne soit pas conservée dans l'exemplaire figuré.

Cette espèce appartient au genre *Macrocheilus* de Phillips. D'après le catalogue de Morris, elle est propre au terrain dévonien. (Note du Trad.)

AMMONITES falcatus *Mantell.*

Tab. 579. Fig. 1, 2.

Ammonites falcatus Mantell *Geol. of Sussex* p. 17 Tab. 21 fig. 6 et 12.

Car. spéc. Coquille discoïde, légèrement ombiliquée, costée. Tours de spire aplatis, à bords onduleux. Tours intérieurs entièrement cachés. Côtes falciformes, courbées au milieu. Ouverture sagittée, à angles tronqués.

Cette élégante espèce est très-plate; son plus grand diamètre égale quatre fois son épaisseur; les tours de spire sont renflés au milieu, mais s'aplatissent vers le bord qui est élégamment plissé. Les

côtes sont très-minces à leur origine, près de l'ombilic, mais elles s'élargissent en dehors, et arrivées au milieu des tours, elles se courbent brusquement en avant pour se terminer en plis obtus sur le bord. Le dos est étroit et aplati (fig. 2); on voit sur le moule un sillon dans lequel était placé le siphon.

De la craie marneuse de Middleham.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. D'après d'Orbigny l'*Am. falcatus* et l'*Am. curvatus* sont la même espèce. (Ag.)

AMMONITES curvatus *Mantell.*

TAB. 579. FIG. 3.

Am. curvatus Mantell *Geol. of Sussex* p. 118 t. 21 fig. 18.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, subombiliquée. Tours intérieurs presque entièrement cachés. Côtes falciformes recourbées au milieu des flancs et alternativement larges et étroites; les plus larges munies de deux tubercules près du dos; les étroites se perdant insensiblement sur le dos. Dos plat, étroit. Ombilic grand, entouré d'une rangée du tubercules aplatis. Ouverture indistinctement sagittée.

Quoique voisine de l'espèce précédente, cette Ammonite en est cependant différente. Dans l'*Am. falcatus*, les côtes arquées sont plus nombreuses; dans notre espèce, c'est l'inverse, de manière que deux ou trois côtes droites correspondent parfois à une seule côte oblique; de plus les côtes se terminent ici en renflements tuberculeux séparés par un sillon, tandis que dans l'*Am. falcatus*, elles ont l'air de plis superposés. L'ombilic est aussi moins profond que dans cette dernière, et de plus il est entouré d'une rangée de tubercules obliques, d'où partent les côtes.

De la craie de Hamsey.

De la famille des *Flexuosi* de M. de Buch. Voy. la note à l'espèce précédente. (Ag.)

CORBIS *Cuvier.*

CAR. GÉN. Bivalve libre, équivalve, à crochets recourbés. Deux dents cardinales et deux dents latérales à la charnière; l'une des dents latérales rapprochée des dents

cardinales, l'autre éloignée. Impression palléale entière, non échancrée.

Toutes les espèces de ce genre qui ont été observées jusqu'à présent sont des coquilles allongées dans le sens du diamètre longitudinal. Les dents latérales antérieures sont plus rapprochées des dents cardinales; que les dents postérieures. Le ligament est extérieur et la partie de la coquille à laquelle il est attaché (les nymphes) se voient dans un creux profond lorsque les deux valves sont réunies; les bords supérieurs des valves présentent aussi une impression cordiforme en avant des chrochets.

Ce genre établi par Cuvier fut adopté par Lamarck; il est très-voisin des Lucines, mais s'en distingue cependant par ses impressions musculaires qui sont simples et oblongues mais non pas prolongées en languettes; il se rapproche aussi des Tellines, mais il lui manque la flexion caractéristique du bord postérieur. On ne connait encore que quelques espèces de ce genre, dont une seule vivante, qui est ovale enflée, crénelée au bord intérieur, munie de stries verticales et de sillons longitudinaux ondulés: c'est la *Venus fimbriata* de Linné et la *Corbis fimbriata* de Cuvier. Suivant Lamarck, elle habite l'Océan indien. Deux espèces fossiles ont été décrites par Lamarck; l'une et l'autre provenant de terrains supracrétacés, l'une de Grignon et l'autre de Grandville; mais elles ne sont pas aussi renflées que l'espèce vivante; on en connait maintenant d'autres espèces.

On ne saurait dire si les coquilles de ce genre sont recouvertes d'un épiderme ou non; cependant nous avons quelque raison de le croire.

CORBIS lævis *Sow.*

Tab. 580.

Car. spéc. Coquille allongée, ovoide, assez enflée, lisse, excepté sur une faible portion du bord postérieur, qui est ondulée ou plutôt imbriquée longitudinalement. Bord entier.

Par sa forme générale et la disposition des impressions musculaires, cette espèce correspond parfaitement au genre Corbis; mais la charnière est un peu différente et comme l'une des dents latérales est effacée et que l'autre est cachée par la roche, il reste à décider si c'est réellement une Corbis.

Du calcaire sableux de Marsham Field près d'Oxford.

Ce calcaire sableux de Marsham-Field appartient, d'après les géologues anglais, à l'Oxfordien. (Note du Trad.)

PHOLAS prisca *Sow.*

Tab. 581.

Car. spéc. Coquille ovale, oblongue, ornée de fines stries longitudinales, peu saillantes. Côté antérieur arrondi et très-court, avec un profond sinus anguleux au bord, lequel se ferme avec l'âge. Côté postérieur tronqué. Crochets recouverts de valves accessoires. Une série d'écailles formant une bande verticale.

C'est une petite espèce très-voisine du *P. clavata* Lam. et de plusieurs autres Pholades; elle habite dans des cavités qu'elle tarraude elle-même dans le bois; le côté antérieur est très-court et recouvert près des crochets par une petite valve accessoire. Dans le jeune âge, les sinus des valves forment une ouverture rhomboïdale qui dans, l'adulte est fermé par un prolongement de la coquille.

La fig. 1 montre un fragment de bois pétrifiée avec les Pholades dans leur position naturelle. La tout est silicifié et provient des couches supérieures de calcaire des environs de Sandgate; la même masse contient aussi de nombreuses valves isolées d'une petite Avicule.

Ce calcaire de Sandgate appartient, d'après la catalogue de John Morris, au grès-vert inférieur. (Note du Trad.)

INOCERAMUS latus *Mantell.*

Tab. 582. Fig. 1, 2.

Inoceramus latus Mantell *Geol. of Sussex* pag. 216 t. 27 fig. 10.

Car. spéc. Coquille rhomboïdale, à angle arrondis, comprimée, aver de larges ondulations concentriques. Valves égales. Côté antérieur concave; côté postérieur large, étalé vers le haut. Crochets petits, courts.

C'est une coquille très-étalée, recouverte uniformément de gros plis anguleux et de stries saillantes. La régularité et la courbe oblique de ses rides distinguent notre espèce de l'*Inoceramus Cuvieri*, qui est lisse ou bien n'a que quelques grandes ondulations irrégulières.

De la craie supérieure des environs de Swaffham dans le Norfolk. Elle atteint un diamètre de dix-huit pouces et d'avantage; le bord inférieur est le souvent brisé dans notre exemplaire.

INOCERAMUS striatus *Mantell.*

Tab. 582. Fig. 3, 4.

Inoceramus striatus Mantell *Geol. of Sussex* p. 217 t. 27 fig. 5.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, lisse, ornée de stries concentriques et de sillons étroits. Côté antérieur concave, lisse.

Les exemplaires connus ne sont pas assez parfaits pour faire ressortir tous les caractères de l'espèce; les valves cependant paraissent être égales. Les crochets sont courts et massifs; la forme générale distingue notre espèce de l'*I. mytiloides* (Tab. 442) qui l'accompagne dans le même terrain.

De la craie inférieure de Heytesbury.

INOCERAMUS involutus *Sow.*

Tab. 583.

Car. spéc. Coquille subglobuleuse, à valves très-inégales, l'une des valves enflée, lisse, concave sur les bords avec un grand crochet recourbé, l'autre à-peu-près plate, munie de profonds sillons concentriques. Bord très-épais, réfléchi. Bord cardinal droit.

Lorsque cette espèce a été observée pour la première fois, on n'en connaissait que des fragments, particulièrement de la grande valve, qui est remarquable par sa surface unie et sa forme convexe (fig. 1); la valve plate est d'une épasseur très-variable; la partie voisine du bord a quelquefois jusqu'à $^1/_2$ pouce d'épaisseur, tandis qu'elle n'a guère qu'un quart de pouce près des crochets; on la reconnait en outre toujours a ses fortes ondulations circulaires et à son bord cardinal, qui a l'air d'être enroulé sur lui-même (fig. 2).

De la craie supérieure de Swaffham et de West-Lexham dans le Norfolk.

INOCERAMUS gryphæoides *Sow.*

TAB. 584. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, enflée, sillonnée concentriquement. Valves inégales, la plus petite gibbeuse. Crochets fortement recourbés, pointus, rapprochés.

Cette espèce diffère de l'*In. concentricus* (Tab. 305) par sa taille et ses crochets plus recourbés. On ne saurait non plus la confondre avec les *I. tenuis* et *I. Cripsii* à cause de sa forme enflée.

Du grès verdâtre à l'ouest de Lyme-Regis; on en trouve aussi des fragments dans les marnes bleues de Ringmer dans le Sussex.

Ce grès verdâtre, ainsi que les marnes bleues de Ringmer sont du Lias. Les *In. tenuis* et *Cripsii* décrits par M. Mantell dans sa géologie de Sussex sont au contraire des fossiles de la craie. (Note du Trad.)

INOCERAMUS vetustus *Sow.*

TAB. 584. FIG. 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille ovoïde, convexe, lisse, avec des ondulations concentriques régulières. Crochets courts, pointus, courbés. Un espace concave au bord antérieur ressemblant à une grande lunule. Charnière courte.

Les ondulations régulièrement arquées est graduellement enflées et à surface lisse distinguent cette espèce de l'*I. Brongniarti* (Tab. 441); independamment de la différence qui existe dans le bord antérieur. Je n'ai pas vu la charnière; mais le bord cardinal est court, le bord inférieur est arqué.

Du calcaire carbonnifère de Castleton dans le Derbyshire et des environs de Settle dans le Yorkshire.

Cette espèce appartient au genre *Posidonomya* de M. Bronn. (Note du Trad.)

INOCERAMUS dubius *Sow.*

TAB. 584. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille ovoïde, pointue, striée concentriquement et indistinctement ondulée. Valves inégales, toutes deux convexes. Crochets courts, pointus.

Cette espèce ressemble beaucoup à l'*I. concentricus* (Tab. 305); mais la convexité des valves est variable; l'une en particulier est quelquefois plate; dans ce cas, les stries indiquant le bord des lames sont fortement marquées. Je n'ai pas vu la charnière.

Du shiste alunifère de la côte Whitby.

PECTEN grandis *Sow.*

TAB. 585.

CAR. SPÉC. Coquille suborbiculaire, plus longue que haute, striée longitudinalement, avec treize côtes saillantes plus ou moins divisées, ayant chacune un sillon au milieu. Souvent aussi il y a une côte secondaire entre deux côtes principales. Valve droite légèrement renflée, concave près du crochet. Valve gauche très-convexe. Auricules à-peu-près égales, carrées.

Ce Peigne ressemble par sa forme générale au *P. maximus*, mais il en diffère par la structure de ses côtes. Les stries concentriques sont très-irrégulières et peu saillantes sur la valve gauche; sur la valve droite, elles sont en revanche très-régulières, rapprochées et forment des lames saillantes. Les côtes de la valve gauche sont aussi plus élevées et profondément divisées ou sillonnées, rappelant sous ce rapport le *P. Jacobeus;* cependant les côtes sont plus lisses et plus rondes dans notre espèce.

Du Crag de Ramsholt, de Newburn et de plusieurs autres points du Suffolk.

PECTEN complanatus *Sow.*

TAB. 586.

CAR. SPÉC. Coquille suborbiculaire, plus longue que haute, striée longitudinalement, avec treize côtes saillantes mais plates. Valve droite à-peu-près plate, enfoncée près du crochet. Auricules égales, carrées.

Cette espèce ressemble par sa forme au *P. maximus*, mais elle en diffère par l'aplatissement de ses côtes dont les bords sont ver-

ticaux; les deux côtes latérales sont plus ou moins effacées par les lignes d'accroissement; la valve droite est moins convexe que dans le *P. grandis* et le *P. maximus*

Du Crag d'Aldborough et des environs d'Ipswich. L'espèce est bien moins commune que le *P. grandis*. Outre ces deux espèces, on trouve aussi dans le Crag le *P. maximus* et le *P. Jacobeus*; je n'en ai vu jusqu'à présent que des fragments, mais ils sont tellement identiques qu'il est à peine nécessaire de les figurer.

AMMONITES Woolgari *Mantell.*

TAB. 587. FIG. 1.

Ammonites Woolgari Mantell *Geol. of Sussex* p. 197 tab. 21 fig. 16 et tab. 22 fig. 7.

CAR. SPÉC. Coquille comprimée, carénée, costée. Trois ou quatre tours de spire, dont les intérieurs en partie cachés. Côtes distantes, proéminentes; celles des premiers tours onduleuses, munies chacune de trois tubercules. Carène profondément entamée.

Si l'on compare les premiers tours avec le dernier, on croit à peine qu'ils appartiennent à la même espèce; les premiers sont comprimés et ornés de côtes arquées et saillantes; le dernier au contraire est renflé, avec dix grands tubercules coniques sur les bords du dos. Cette succession s'observe très-bien sur tous les exemplaires entiers. A mesure que la coquille grandit, les tubercules médians des premiers tours s'élargissent et se confondent avec ceux des bords externe et interne, jusqu'à a qu'il ne forment plus qu'une seule côte terminée dans le dernier tour par un processus saillant. Néamoins le tubercule du milieu est toujours plus ou moins reconnaissable dans les premiers tours.

De la craie inférieure de Lewes dans le Sussex.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. (Ag.)

AMMONITES tetrammatus *Sow.*

TAB. 587. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, enflée, carénée, tuberculée. Ordinairement quatre tours de spire, avec de nombreuses

côtes obtuses, portant chacune quatre tubercules. Tubercules externes comprimés. Carène entière, saillante.

Il ne parait pas que cette Ammonite soit sujette à des variations bien nombreuses; elle ressemble beaucoup à certaines formes de l'*Am. varians* (Tab. 176), mais elle est de plus grand taille et au lieu de trois rangées de tubercules il y en a quatre.

De la craie de Hamsey et de Lewes.

De la famille des *Armati* de M. de Buch. D'Orbigny n'envisage cette espèce que comme une variété de l'*Am. varians*. (Ag.)

ORTHOCERA fusiforme *Sow.*

TAB. 588. FIG. 1, 2.

C'est une coquille fusiforme, de moyenne taille, lisse, ronde et attenuée vers les deux extrémités. Le siphon est à-peu-près central; la dernière chambre est grande et commence à l'endroit du plus grand diamètre.

Du calcaire carbonnifère de Queen's County en Irlande et de Preston dans le Lancastershire.

La fig. 2 appartient au genre *Cyrtoceras* de Goldfuss qui se distingue des Orthocères, en ce qu'il représente une corne oblique plus ou moins arquée, sans l'être assez pour former un tour de spire complet. M. de Konink a fait de ce fossile une espèce à part qu'il a décrite et figurée sous le nom de *Cyrtoceras Verneuillanum*. (Note du Trad.)

ORTHOCERA cinctum *Sow.*

TAB. 588. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille à-peu-près cylindrique, ornée de nombreuses stries annulaires saillantes. Siphon central.

Dans cette espèce, les cloisons sont plus concaves et plus distantes qu'à l'ordinaire, mais ce qui la distingue surtout de ses congénères ce sont ses anneaux circulaires, qui semblent indiquer une coquille externe.

Du calcaire carbonnifère de Preston. Je ne connais encore que l'exemplaire figuré.

BELEMNITES *Lister.*

CAR. GÉN. Coquille univalve, allongée, droite. Cavité intérieure beaucoup plus courte que la coquille, conique

et divisée par des cloisons à bords entiers et unis. Cloisons percées par un siphon latéral.

Toutes les espèces de ce genre sont droites, quelques unes seulement sont légèrement recourbées près du sommet. La coquille intérieure qui contient les cloisons (l'alvéole) est composée de lames minces est superposées. La coquille extérieure (la gaine) au contraire est d'une composition tout à fait différente; elle n'est plus formée de couches, mais de fibres verticales, comme on en rencontre aussi dans d'autres coquilles, par exemple dans les Pinnes, avec cette différence pourtant que les fibres sont moins développées que dans ces dernières.

On a beaucoup écrit sur la structure des Bélemnites et sur la nature de l'animal dont elles proviennent. Platt et Miller pensent que la gaine était entourée par deux lobes opposés de l'animal, qui se seraient rencontrés et soudés le long du ventre. Bien des considérations peuvent en effet être invoquées à l'appui de cette opinion, entre autre les traces de vaisseaux ramifiés qui se voient sur quelques espèces, et en second lieu la structure fibreuse de la gaine ou coquille extérieure. En tous cas il serait contraire à toute vraisemblance de voir dans cette structure un effet de la fossilisation. Lamarck considérant que la forme chambrée du cône intérieur est semblable à celle des Nautiles et des Spirules, rapprocha ces fossiles de ces deux genres, et comme les animaux de ceux-ci ont la plus grande analogie avec les Sèches, il réunit ces quatre types pour en faire son quatrième ordre des Mollusques, les Céphalopodes. Il considère en conséquence les Bélemnites comme de scoquilles intérieures et cette opinion a été en général partagée par les auteurs modernes. De Blainville a signalé l'analogie qui existe entre le cône intérieur et l'os de certaines Sèches; il cite surtout le *Beloptera sepioidea* (Sepia Cuvieri) et le *Bel. belemnoidea* qui ont l'un et l'autre des cloisons; seulement dont le premier, elles sont à moitié fermées, tandis qu'elles le sont à-peu-près complètement dans le second; mais il n'est pas prouvé que ni l'un ni l'autre fussent des coquilles complètement intérieures, car nous savons que la coquille des Spirules est en partie externe; il est probable que les Bélemnites étaient enfermées non pas complètement dans l'animal, mais entre deux plis ou lobes du manteau et de l'épiderme.

Le genre *Actinocamax* que Miller a séparé des Bélemnites est fondé sur la forme particulière de l'extrémité antérieure qui est dépourvue de cavité. Peut-être n'est-ce là cependant qu'un caractère accidentel. Il est possible en effet qu'après la mort de l'animal les lames de la cavité conique se soient détachées par la fossilisation; la cavité se serait ainsi raccourcie de plus en plus jusqu'à disparaitre

complètement; elle aurait alors été remplacée par une surface convexe. Les petits individus sont bien plus exposés à ces modifications que les grands. Le sommet lui même est tantôt ovale, tantôt triangulaire, quelquefois même carré, suivant qu'une partie plus ou moins considérable de la coquille a disparu et suivant que les impressions sont plus ou moins profondes. Mais il serait, je crois, difficile de trouver deux individus dont la cavité eut la même forme.

Toutes les couches de la terre qui contiennent des Bélemnites sont postérieures au grès-rouge; ce sont le Lias, l'oolite inférieure ou ferrugineuse, le schiste de Stonesfield, l'argile d'Oxford et les calcaires sus-jacents, le grès-vert, le gault et la craie inférieure et supérieure.

Les Orthocères ne sauraient être confondues avec ce genre puisque ce sont des coquilles extérieures à siphon central.

Personne ne doute plus maintenant que les Belemnites ne soient des coquilles intérieures. Il y a longtempts que j'ai demontré leurs rapports intimes avec l'os des Sèches. (Ag.)

BELEMNITES minimus *Lister*.

Tab. 589. Fig. 1—7.

Belemnites minimus Lister — Miller *Geol. trans.* 2e Serie vol. II pag. 62 pl. 9 fig. 6. — De Blainville *Mém. sur les Bélemn.* pag. 75 pl. IV fig. 1. et pag. 119 pl. V fig. 5.

Belemnites Listeri Mantell *Geol. of Sussex* pag. 88 tab. 19 fig. 17, 18, 23.

Car. spéc. Coquille fusiforme, cylindrique en haut, renflée en bas, avec un double sillon assez peu distinct sur les flancs. Sommet non étalé, avec un sillon sur la face ventrale, s'étendant à quelque distance du sommet.

Cette petite Bélemnite est ordinairement assez transparente et de couleur brun foncé; mais elle a une tendance à s'écailler près du sommet; sa longueur excède rarement deux pouces.

L'espèce est particulière aux marnes du Gault.

BELEMNITES attenuatus *Sow.*

Tab. 589. Fig. 8, 9, 10.

Car. spéc. Subfusiforme, peu rétrécie en haut, brus-

quement contractée au milieu, ce qui rend la partie inférieure très-allongée et presque cylindrique. Un sillon peu marqué sur chacun des flancs et un sillon ventral qui s'étend à quelque distance du sommet.

Le rétrécissement considérable de la partie inférieure constitue le principal caractère de cette Bélemnite; sa surface est souvent striée.

Du Gault de Folkstone, où elle se trouve avec l'espèce précédente.

D'après M. D'Orbigny, cette espèce ne serait qu'une variété d'âge du *B. minimus*. (Note du Trad.)

BELEMNITES pistilliformis *Blainv.*

Tab. 589. Fig. 11—15.

Belemnites pistilliformis Blainville *Mém. sur les Bélemnites* pag. 98 pl. 5 fig. 14—17.

Car. spéc. Fusiforme, renflée en bas, très-attenuée et allongée vers le haut.

Cette espèce est très-variable; quelquefois elle est atténuée aux deux extrémités, d'autres fois elle est très-renflée en bas. Les vieux individus sont ordinairement très-cylindriques et obtus en bas. Nous ne sommes pas bien sûr que ce soit là l'espèce de Blainville; il se pourrait que ce fut le jeune du *Belemnites elongatus*.

Du Lias de Shorne Cliff à l'est de Charmouth.

M. D'Orbigny, au lieu de rapporter cette espèce au Lias, la cite parmi les fossiles de la craie. (Note du Trad.)

BELEMNITES elongatus *Miller.*

Tab. 590. Fig. 1.

Belemnites elongatus Miller *Geol. Trans.* 2e Serie vol. II pag. 60 pl. VII fig. 6, 7 et 8. — Blainville *Mém. sur les Belemn.* pag. 95.

A. Belemnite Joshua Platt *Phil. Trans.* vol. IV pag. 38.

Car. spéc. Très-atténuée, pointue, arrondie et sans sillons.

La coquille est ordinairement très-mince, surtout vers le bord supérieur. Il arrive souvent que la cavité chambrée occupe les deux tiers de la longueur de la coquille; le diamètre du haut égale presque le quart de la longueur dans les exemplaires parfaits.

Du Lias de Lyme-Regis, de Charmouth et des environs de Bath.

BELEMNITES abbreviatus *Miller*.

Tab. 590. Fig. 2, 3, 4.

Belemnites abbreviatus Miller *Geol. Trans.* 2e Serie pag. 59 pl. 7 fig. 9, 10. — Blainville *Mém. sur les Bélemn.* pag. 91.

Car. spéc. Courte, subcylindrique, étalée en haut, brusquement rétrécie et légèrement fléchie en bas, comprimée sur les flancs. Cavité alvéolaire excentrique à son extrémité, égalant environ la moitié de la longueur.

Il parait qu'il n'existe de sillons sur aucune partie de la coquille. Le diamètre transversal est très-considérable comparé à la longueur; la courbure de l'extrémité inférieure doit aussi être considérée comme un caractère important. Le fond de la cavité alvéolaire est excentrique.

De l'oolite inférieure et des assises supérieures du Lias. La fig. 3 représente une alvéole isolée; dans la fig. 2, l'alvéole se voit dans l'intérieur de la Bélemnite; la fig. 4 montre un jeune individu des environs de Bath.

Si, comme je le suppose, cette espèce est réellement indentique avec le *B. brevis* de M. de Blainville et le *B. breviformis* de Voltz, elle devra être comptée parmi les fossiles caractéristiques du Lias supérieur. (Ag.)

BELEMNITES acutus *Miller*.

Tab. 590. Fig. 7, 8, 9

Belemnites acutus Miller *Geol. Trans.* 2e Serie vol. II p. 60 pl. 8 fig. 9.

Car. spéc. Coquille conique, ronde, terminée en pointe acérée. Cavité très-profonde.

Cette espèce est très-légèrement comprimée et sans sillons; le *Belemn. acutus* Blainv. est évidemment une autre espèce, puisqu'il a un sillon longitudinal distinct.

Du Lias de Weston près de Bath et de Shorne-Cliff près de Charmouth. La fig. 8 représente une coupe transversale prise près du sommet.

BELEMNITES penicillatus *Blainv.*

Tab. 590. Fig. 5, 6.

Belemnites penicillatus Blainville *Mém. sur les Bélemn.* pag. 89 pl. 3 fig. 7. — Knorr II pl. I* fig. 1—4.

Car. spéc. Coquille courte, comprimée, attenuée graduellement vers l'extrémité inférieure, où elle se contracte brusquement pour former une pointe obtuse, striée ou sillonnée. Cavité profonde.

Cette espèce se fait remarquer par sa forme comprimée et son extrémité inférieure brusquement contractée, ce qui la distingue de plusieurs autres espèces très-voisines. Les stries et les sillons de l'extrémité sont souvent oblitérés.

Du Lias de Shorne-Cliff. Peut-être les *B. brevis*, *B. penicillatus*, *B. digitalis* ne sont ils que des variétés d'une même espèce.

D'après M. D'Orbigny, le *B. penicillatus* serait identique avec le *B. compressus*.
(Note du Trad.)

BELEMNITES compressus *Blainv.*

Tab. 590. Fig. 10.

Belemnites compressus Blainville *Mém. sur les Bélemn.* p. 84 pl. II fig. 9.

Car. spéc. Coquille épaisse, droite, comprimée, s'atténuant graduellement vers la pointe qui est fortement sillonnée. Sillons profonds, dont deux plus allongés que les autres. Cavité alvéolaire profonde, excentrique au fond. Ouverture ovale, non étalée.

Cette espèce se distingue du *Bel. ellipticus*, en ce qu'elle est beaucoup plus courte et du *Bel. gigas* Blainv. par son extrémité inférieure sillonnée. Les cloisons de l'alvéole sont très-nombreuses.

De l'oolite inférieure des environs de Scarborough, où on la trouve avec des ossements de Sauriens.

Il est probable que cette espèce ne diffère pas spécifiquement du *B. aalensis* si commun dans l'oolite ferrugineuse du Wurtemberg. (Ag.)

BELOPTERA *Deshayes.*

Car. gén. Coquille (os?) étalée, concave, mince. A la face interne est attaché un cône chambré placé longitudinalement. A partir du sommet du cône, la coquille est considérablement épaissie.

Ce genre a été formé pour certains débris organiques du calcaire grossier de France qui ressemblent à des os de sèches. L'une des espèces (peut-être deux) est cependant si voisine des sèches vivantes qu'il ne parait pas nécessaire d'en faire un genre à part. Nous avons modifié ce caractère générique de manière à n'y comprendre que des espèces à alvéoles chambrées, formant la 2e Section des Bélemnites de Blainville.

BELOPTERA anomala *Sow.*

Tab. 591. Fig. 3, 4, 5.

Car. spéc. Coquille oblongue, à flancs légèrement étalés. Section transversale triangulaire. Extrémité très-obtuse, marquée d'un trou circulaire.

L'alvéole chambrée, qui occupe à-peu-près toute la cavité de la coquille, est très-mince et légèrement arquée; la coquille augmente d'épaisseur sur les flancs et en-dessus, à mesure que l'alvéole se rétrécit; enfin elle se termine en une extrémité obtuse, aussi large que la partie supérieure de l'alvéole. Près de l'extrémité inférieure, à la face ventrale, est située une petite ouverture circulaire; la surface entière est lisse.

De l'argile de Londres de Highgate. On n'en a trouvé jusqu'à présent qu'un seul exemplaire; la fig. 3 le représente par la face ventrale; la fig. 5 de profil, la fig. 4 est grossie.

La fig. 1 est le *Beloptera sepioidea* que nous reportons dans le genre Sépia sous le nom de *Sepia Cuvieri*; car les lames sont placées comme dans un os de sèche et ne traversent nullement une cavité conique. Il parait que l'exemplaire figuré n'est qu'un petit fragment.

La fig. 2 est le *Beloptera belemnitoidea* Blainv., que nous envisageons comme le type de ce genre. Dans cette espèce, l'avéole est distinctement divisée en cellules par des cloisons. Nous ignorons s'il existe un siphon. L'exemplaire figuré parait-être entier.

BACULITES *Lam.*

Car. gén. Coquille droite, cylindrique, divisée en chambres par des cloisons transversales percillées. Un siphon près du bord dorsal.

Ce genre est très-voisin des Hamites, dont il ne diffère que par sa forme droite. La plupart des espèces sont très-longues et comprimées latéralement, en sorte que la coupe transversale en est elliptique. Le sommet n'a jamais été trouvé et nous ne connaissons qu'un exemplaire dont la base soit conservée; elle présente deux lobes allongés qui semblent indiquer le côté antérieur; le bord de la coquille est épaissi près de ces lobes, et il semble résulter des impressions successives qu'on remarque sur le moule, que ce bord se complète périodiquement. Les six principaux lobes des cloisons ont un contour arrondi tout particulier qui sert à les distinguer des Hamites.

Ce genre fut d'abord appelé *Homaloceratites* par le baron Hupsch; nous ignorons pourquoi Lamarck la changé; mais comme le nom de Lamarck est généralement usité, nous avons cru devoir le conserver.

Lamarck décrit trois espèces de Baculites, l'une de Maestricht et deux anglaises. Nous regrettons que ces dernières nous soient restées inconnues.

Toutes les espèces proviennent de la craie blanche, de la craie marneuse et du grès-vert supérieur.

On connait maintenant un nombre assez considérables d'espèces, et entre autres aussi une du néocomien. (Note du Trad.)

BACULITES Faujasii *Lam.*

Tab. 592. Fig. 1, 2.

Baculites Faujasii Lam. *An. sans vert.* vol. 7 p. 647.

Baculites vertebralis Lam. *Syst.* p. 103.

Ammonite droite Faujas *Hist. nat. de la mont. de St. Pierre* p. 140 pl. 21 fig. 2, 3.

Car. spéc. Coquille lisse, à flancs comprimés. Section ovoïde (fig. 2).

Les bords antérieur et postérieur de cette coquille sont également arrondis; les flancs sont un peu comprimés; on ne remarque à la surface aucune trace d'ondulations.

De la craie supérieure de Norwich et de Hamsey.

BACULITES obliquatus *Sow.*

Tab. 592. Fig. 3—7.

Hamites baculoides Mantell *Geol. Sussex* pag. 123 t. 23 fig. 6, 7.

Car. spéc. Coquille comprimée, ornée de plis onduleux, obliques, annulaires, très-profonds près des bords. Section elliptique.

L'obliquité des sillons qui ornent la surface constitue le principal caractère de cette espèce; ils atteignent ordinairement la plus grande profondeur du côté où est situé le siphon. La fig. 3 représente un exemplaire unique qui montre la forme de l'ouverture; elle est oblique et de chaque côté on remarque un large lobe oval, échancré en arrière. La fig. 4 montre les contractions produites sur le moule par le renflement du bord de l'ouverture aux différentes périodes de l'accroissement.

Fossile très-abondant dans la craie marneuse de Lewes et de Hamsey.

HAMITES grandis *Sow.*

Tab. 593. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille cylindrique, ornée de chaque côté de quelques côtes courtes, obliques, élargies à leur extrémité. Section circulaire. Cloisons profondément percilliées.

Entre chaque côte on remarque environ six sillons arrondis s'étendant vers la partie qui recouvre le siphon. La face postérieure est lisse; les lobes des cloisons, au nombre de six, sont grêles, très-profonds et très-sinueux.

D'une couche de calcaire appartenant au grès-vert inférieur de Smeeth près de Hythe.

Voy. la note à l'espèce suivante.

HAMITES gigas *Sow.*

TAB. 593. FIG. 2, 3.

CAR. SPÉC. Coquille fortement costée, excepté à la face interne, qui est unie et aplatie. Côtes composées de six tubercules comprimés latéralement.

C'est une coquille gigantesque, brusquement recourbée. Six gros tubercules, dont trois de chaque côté, se réunissent pour former des côtes obliques qui s'effacent en passent sur la face interne. Les tubercules les plus gros sont situés près du bord dorsal; la coupe est hexagonale (fig. 3).

Du grès-vert des environs de Sandgate.

M. D'Orbigny range cette espèce et la précédente dans son genre *Ancyloceras*, qui se distingue des Hamites par sa spire régulière et par ses lobes irréguliers. Il parait, d'après ce savant paléontologiste que les Ancyloceras ne remontent pas au-de-là de la craie, ensorte qu'il se pourrait que les deux espèces dont il est ici question appartissent à cette formation.

(Note du Trad.)

UNIO prorecta *Sow.*

TAB. 594. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille subcylindrique, plus ou moins comprimée, deux fois aussi longue que haute. Côté antérieur très-court; côté postérieur attenué, pointu.

C'est jusqu'ici la plus grande espèce de ce genre qui ait été trouvée dans les sables de la forêt de Tilgate. Sa surface régulièrement convexe et la forme acuminée du bord postérieur la distinguent de toutes ses congénères.

UNIO compressa *Sow.*

TAB. 594. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, comprimée; à bord cardinal arqué. Crochets pointus. Impression cardinale carrée.

La hauteur est à la longueur comme 2 à 3; le bord cardinal est aplati et présente une surface carrée. Le côté antérieur est aussi développé que dans l'espèce précédente, mais le côté postérieur l'est bien moins.

Du grès de Tilgate.

UNIO antiqua *Sow.*

TAB. 594. FIG. 3, 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille ovale, allongée, comprimée. Bord cardinal et bord inférieur à-peu-près parallèles et droits. Côté antérieur court.

La hauteur n'égale que la moitié de la longueur; le côté antérieur est plus développé que dans l'*U. prorecta* et la forme générale est plus anguleuse.

La fig. 3 montre la forme ordinaire des moules; dans la fig. 4, la substance de la coquille est conservée, mais transformée en spath calcaire. L'exemplaire de fig. 5 représente un moule plus pointu que les autres et qui par sa forme se rapproche davantage de l'*Unio prorecta*, dont il n'est peut-être que le jeune âge. C'est l'espèce la plus commune du grès de Tilgate.

UNIO adunca *Sow.*

TAB. 595. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille cunéiforme, enflée, rugueuse. Côté antérieur court, tronqué; côté postérieur plus ou moins saillant, tronqué. Test très-épais.

Les pricipaux caractères de cette espèce résident dans son bord antérieur droit et vertical, joint à la forme ondulée du bord inférieur. La longueur excède ordinairement le double de la hauteur.

Du grès de Tilgate, où elle n'est pas bien rare; il se pourrait que ce fut le fossile figuré par Mantell dans ses *Fossils of Tilgate-Forest* p. 57 pl. 10 fig. 11.

UNIO cordiformis *Sow.*

Tab. 595. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Coquille cordiforme, pointue en arrière. Crochets très-enflés.

C'est une espèce très-massive, dont la hauteur, la longueur et l'épaisseur sont à-peu-près égales; la partie antérieure est très-courte.

C'est de tous les Unio de Tilgate-Forest la plus rare.

Il existe une grande diversité d'opinions sur la question de savoir s'il convient réellement de ranger les fossiles que nous venons de décrire dans le genre Unio; ils paraissent être limités à certaines couches de grès renfermées dans l'argile de Wealden. A l'exception des huitres, ces couches ne contiennent que peu d'espèces de coquilles, qu'on peut rapporter à trois genres : les Paludines, les Cyclades et les Unio, qui tous trois sont des coquilles d'eau douce. On en a conclu que la formation qui les contient devait être un dépot d'eau douce déposé probablement dans un grand lac, et cette opinion est confirmée par la découverte que l'on a faite de Cypris (Tab. 485) dans quelques couches appartenant à cette formation. Dès lors la présence d'huîtes n'en a paru que plus énigmatique. Les recherches futures nous donneront sans doute la clef de cette énigme.

VERMETUS Bognoriensis *Sow.*

Tab. 596. Fig. 1, 2, 3, 4.

Vermicularia Bognoriensis Mantell *Geol. of Sussex* p. 272.

Serpula? Parkinson Tom. 3 p. 97 pl. 7 fig. 8.

Car. spéc. Coquille à spire conique, subdiscoïde, concave. Tube indistinctement pentagonal avec un sillon spiral des deux côtés; partie libre cylindrique, légèrement arquée.

Le tube est plus anguleux et les tours de spire plus nombreux que dans le *Vermetus concavus* Tab. 57, dont notre espèce se rapproche le plus. Lorsqu'il est usé, il parait cylindrique.

Très-fréquente dans les grès de l'argile de Londres de Bognor (fig. 1, 2, 3); on la trouve aussi sur la côte de Sheppy (fig. 4) et à Highgate.

VERMETUS tumidus *Sow.*

Tab. 596. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille discoïde, à tours de spire peu nombreux. Tube épais, avec un large sillon sur les flancs. Partie libre courte, attenuée, cylindrique. Bord de l'ouverture épais.

Le tube de cette espèce est très-épais. Il y a rarement plus de deux tours de spire, qui semblent divisés en deux par un large sillon. Le sommet se fait remarquer par une callosité distincte.

Du Coralrag de Scarborough.

VERMETUS concinnus *Sow.*

Tab. 596. Fig. 8, 9.

Car. spéc. Coquille discoïde ou légèrement convexe. Tube pentagonal avec quatre angles saillants et un angle obtus. Une partie assez considérable du tube est libre.

Au premier abord le tube parait caré, mais l'on se convainc bientôt qu'il existe un cinqième angle.

Très-abondante dans une couche mince de calcaire sableux dans la baie de Robin Hood, qu'on dit appartenir à l'oolite inférieure.

VERMETUS polygonalis *Sow.*

Tab. 596. Fig. 10, 11.

Car. spéc. Une carène s'étendant jusqu'au sommet de la spire, accompagnée de deux plis près du bord. Partie libre en forme de trompette heptagonale.

La carène de la spire est très-proéminente, les autres plis sont moins élevés excepté près de l'ouverture où ils sont également proéminents et se présentent sous la forme de petites épines.

Du grès-vert inférieur de Seabrooke entre Sandgate et Hythe.

SERPULA ampullacea *Sow.*

Tab. 597. Fig. 1—5.

Parkinson *Org. Rem.* Tom. 3 p. 94 pl. 7 fig. 11.

Car. spéc. Coquille épaisse, irrégulière, ridée, épatée près de l'ouverture, plus ou moins carénée sur le dos. Surface d'adhérence étalée, enflée.

C'est une grande espèce de forme très-variable suivant les corps auxquels elle s'attache, souvent discoïde avec une ouverture au sommet (fig. 3, 4, 5). La carène dorsale s'étend tantôt sur toute la longueur du tube (fig. 2, 5) et tantôt sur une partie seulement (fig. 1, 3); la surface est marquée de petites lignes ondulées qui lui donnent une apparence granuleuse (fig. 1, 4, 5); d'autres exemplaires sont entièrement lisses (fig. 2, 3). Toutes ces variétés ont le test très-enflé près de l'ouverture, de telle sorte que le contour est inégal, tandis que l'intérieur demeure cylindrique.

Assez fréquente dans la craie de Norwich.

SERPULA Macropus *Sow.*

Tab. 597. Fig. 6.

Car. spéc. Coquille à tube épais, légèrement courbé, triangulaire, augmentant rapidement de diamètre. Ouverture petite, ronde, saillante par suite de l'accumulation de matière calcaire qui sert d'attache. Face supérieure sillonnée.

Les deux côtés libres de cette Serpule sont à-peu-près plats; quelquefois on remarque aussi une légère carène au milieu. Entre l'ouverture et l'oursin qui porte la coquille est une accumulation de matière calcaire divisée par un sillon et qui a tout-à-fait l'apparence d'un gros pied.

De la craie de Norwich.

L'oursin qui porte la Serpule est le *Micraster* (Spantangus) *cor-anguinum* si commun dans la craie. (Note du Trad.)

SERPULA granulata *Sow.*

TAB. 597. FIG. 7, 8.

CAR. SPÉC. Coquille discoïde, épaisse, à surface granulaire.

C'est une coquille élégante, n'ayant guère qu'un tour de spire, mais ce qui la distingue de toutes les autres, ce sont les rangées de granules proéminentes qui ornent sa surface. Le diamètre transversal est d'environ deux lignes.

La fig. 8 est un dessin grossi. De la craie.

SERPULA Plexus *Sow.*

TAB. 598. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille cylindrique, lisse, très-recourbée. Diamètre du tube mesurant à peine une demi ligne et diminuant insensiblement en arrière.

C'est une espèce très-commune dans les masses compactes de la craie de Norfolk et de Sussex; elle a dû vivre en société nombreuse, car on trouve quelquefois des espaces de plus d'un pied qui sont entièrement composés de ces Serpules.

SERPULA Carinella *Sow.*

TAB. 598. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille cylindrique, diversement courbée, diminuant graduellement vers le sommet. Une légère carène à la surface, qui se perd près de l'ouverture.

Cette espèce a à-peu-près une ligne de diamètre; elle est très-tortueuse et s'élève partiellement au-dessus de la surface qui la porte.

Du grès-vert de Blackdown. Le morceau figuré représente l'intérieur d'une Venus sur laquelle les Serpules sont fixées.

SERPULA compressa *Sow.*

TAB. 598. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Coquille lancéolée, lisse, plus ou moins torteuse, légèrement comprimée. Ouverture elliptique.

Le diamètre, qui est d'environ quatre lignes, va en diminuant rapidement vers le sommet. Une grande partie du tube est libre.

De la formation carbonnifère des Lothians.

Peut-être la forme comprimée du tube n'est-elle qu'accidentelle, et dans ce cas la forme elliptique de l'ouverture ne serait pas non plus un caractère spécifique (Ag.)

SERPULA antiquata *Sow.*

Tab. 598. Fig. 5, 6, 7.

Car. spéc. Coquille cylindrique, en partie attachée; surface rugueuse, munie d'anneaux transverses et réguliers.

Le diamètre est de trois ou quatre lignes, mais il diminue insensiblement vers le sommet; le bord de l'ouverture est obtus.

Du grès-vert du Wiltshire. L'exemplaire de fig. 7 provient d'East-Weare-Bay près Folkstone et représente probablement la même espèce.

SERPULA tenuis *Sow.*

Tab. 598. Fig. 8.

Car. spéc. Coquille cylindrique, munie d'une petite carène sur le dos, avec quelques anneaux saillants. Test mince.

C'est une très-petite espèce qu'on rencontre par petits groupes. Les exemplaires isolés se fixent par une partie enflée du tube soit entre-eux soit à d'autre corps.

Les fig. 8^a 8^b et 8^c sont grossies.

Des dépots d'eau douce de la côte du Hamshire et du sable blanc de Hordwell, où elle se trouve avec la *Mya plana* (Tab. 76), le *Mytilus Brardii* (Tab. 532), le *Cyclas pulcher* (Tab. 527) etc.

SERPULA tetragona *Sow.*

Tab. 599. Fig. 1, 2.

Car. spéc. Tube très-allongé et étroit, en grande partie libre, carré à l'extérieur, avec des angles proéminents. Ouverture ronde.

Cette espèce a environ une ligne de diamètre; sa longueur est de plusieurs pouces; elle est diversement contournée. Les quatre côtés sont égaux et presque plats.

Très-abondante dans les blocs de marne oolitique, qu'on trouve sur plusieurs points du Suffolk. Ces mêmes blocs contiennent l'*Avicula inequivalvis* (Tab. 244), l'*Astarte elegans* (Tab. 137) un Cardium et d'autres espèces. La fig. 2 représente une variété du Cornbrash du Bedfordshire.

Le *Serpula quadrangularis* Lam. est probablement une espèce; peut-être est elle-même un Vermetus.

SERPULA rustica *Sow.*

TAB. 599. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Tube extérieurement quadrangulaire, à angles obtus. Ouverture circulaire, à bords tranchants.

A mesure que le tube grandit, les angles deviennent plus irréguliers, et à la fin ils ne représentent plus qui des saillies irrégulières autour d'un tube. Le diamètre est d'environ deux lignes.

Du grès-vert supérieur d'East-Weare-Bay.

SERPULA articulata *Sow.*

TAB. 599. FIG. 4, 5.

CAR. SPÉC. Coquille carrée à l'extérieur, annelée. Anneaux distants, composés chacun de quatre tubercules de forme ovale. Angles arrondis. Ouverture ronde.

Le diamètre est d'environ deux lignes; il n'y a pas d'espace aplati entre les carènes; celles-ci se renflent et forment quatre tubercules de forme ovale, toutes les fois que l'ouverture et complète.

Du grès-vert supérieur de Folkstone.

SERPULA vertebralis *Sow.*

TAB. 599. FIG. 6—9.

CAR. SPÉC. Tube carré à l'extérieur, ayant ses angles parsemés de gros tubercules disposés en anneaux irréguliers et peu espacés.

Cette espèce est plus petite que la précédente; ses tubercules sont plus nombreux et plus réguliers; il y en a quatre par anneau.

De l'argile de Bradford de Castle-Hill dans le Bedfordshire.

BELEMNITES mucronatus *Schlotheim.*

TAB. 600. FIG. 1—5.

Bel. mucronatus (Schlotheim) Brongniart et Cuvier *Géol. des env. de Paris* p. 382 pl. 3 fig. 1. — De Blainville *Mém sur la Bélemnites* p. 64 pl. 1 fig. 12.

Bel. electrinus Miller *Trans. Geol. Soc.* 2e Serie vol. 2 part I p. 16 pl. 8 fig. 18—21 pl. 9 fig. 1 et 3.

Bel. conformis? Parkinson *Org. Rem.* vol. 3 p. 127 et 132 pl. 8 fig. 12 pl. 9 fig. 1.

Bélemnite Faujas Maestricht p. 178 pl. 32 fig. 3.

Actinocamax verus Miller *Trans. Geol. Soc.* 2e Ser. vol. 2 part 1 p. 64 pl. 9 fig. 17, 18.

B. Scaniæ, B. Oesterfieldi et *B. quadratus?* Blainville p. 61, 62 pl. 1 fig. 7, 8, 9.

CAR. SPÉC. Subcylindrique, étalée en haut. Extrémité obtuse, submucronée. Ouverture à-peu-près orbiculaire.

Cette espèce atteint une longueur d'environ quatre pouces et son plus grand diamètre mesure environ trois quart de pouce; la cavité intérieure a $1^3/_4$ pouces de profondeur. Le long du dos se trouve un sillon vertical communiquant avec la cavité intérieure et de chaque côté de ce sillon on aperçoit un espace aplati qui s'étend sur toute la longueur de la coquille. De nombreux petits vaisseaux divergent de ces espaces aplatis, s'étendent sur les flancs, se recontrent sur le côté ventral ou bien se perdent dans le sillon mentionné ci-dessus. Je n'ai pas encore pu découvrir l'alvéole; la cavité intérieure ne m'a montré que les impressions circulaires des chambres de cette dernière (fig. 2).

Nous avons rangé dans cette espèce comme synonyme le *B. electrinus* et l'*Actinocamax verus* de Miller et à-peu-près toutes les espèces des 2e et 3e divisions des Bélemnites de Blainville. Le *B. plenus* qui forme la première section et que M. De Blainville confond

à tort avec son *Actinocamax verus* est une espèce distincte, plus fusiforme, s'atténuant graduellement vers l'extrémité et non mucronée ni marquée de ces impressions qui ressemblent à des veines.

Cette espèce est l'un des fossiles caractérisques des assises supérieures de la craie dans tous les pays. Les fig. 1 et 2 proviennent de Norwich; la première présente une âpreté particulière près de la pointe; la fig. 2 est un plus petit exemplaire, auquel adhère un fragment de *Gryphæa globosa;* la fig. 3 montre une coupe longitudinale de la partie supérieure montrant à découvert la cavité de l'alvéole; la fig. 5 est la variété que l'on a appelée *Actinocamax verus;* la fig. 4 enfin est un jeune individu provenant de Margate; on trouve des échantillons qui sont plus grands que celui de fig. 1.

Cette espèce appartient au genre *Belemnitella* de D'Orbigny. Cet auteur a séparé du genre Bélemnites sous le nom de Bélemnitelles, les espèces qui comme le *B. mucronatus*, ont un sillon au bord ventral et deux impressions latérales. Les Bélemnitelles n'apparaissent qu'avec la craie, tandis que les vraies Bélemnites prédominent surtout dans le Jura. Suivant le même auteur, Sowerby aurait eû tort d'envisager comme synonymes de cette espèce les *B. Scaniæ* et *quadratus* de Blainville. Ce dernier serait plutôt le *B. granulatus* de Defrance. (Note du Trad.)

BELEMNITES granulatus *Defrance.*

Tab. 600. Fig. 6, 7.

Belemnites granulatus (Defrance) Blainville *Mém. sur les Belemn.* p. 63 pl. 1 fig. 2.

Car. spéc. Coquille subcylindrique, à sommet obtus, mucroné. Surface granuleuse.

La forme de cette espèce est absolument la même que celle du *B. mucronatus;* elle a aussi les mêmes impressions en forme de veines et ne diffère que par la granulation des lames de la surface.

De la craie de Lewes et d'Andover; elle se trouve également à la montagne de St. Pierre près de Maestricht.

Cette espèce a aussi une fissure près de l'ouverture; elle appartient par conséquent au genre *Belemnitella* de d'Orbigny. (Note du Trad.)

BELEMNITES lanceolatus *Sow.*

Tab. 600. Fig. 8, 9.

Car. spéc. Coquille subfusiforme, très-allongée, s'atténuant graduellement à l'extrémité. Un double sillon peu distinct de chaque côté. Ouverture triangulaire.

Cette espèce est l'une de celles que l'on a rangées dans le genre *Actinocamax;* elle ressemble beaucoup au *Bel. plenus*, mais elle est plus allongée; le sommet n'est que légèrement étalé; la surface est lisse; la longueur est de $3^1/_2$ pouces, le diamètre de quatre lignes.

De la craie de Hamsey et de Chute-Farm.

HINNITES *Defrance.*

Car. gén. Bivalve, inéquivalve, à-peu-près équilatérale, auriculée. Charnière quadrangulaire, tripartite. Ligament enfoncé dans une profonde gouttière verticale située au milieu de la charnière. Sinus du bissus petit. Impressions musculaires grandes, confluant avec l'impression paléale, qui est parallèle au bord des valves.

Ce genre fut établi par Defrance, qui en décrivit deux espèces fossiles. M. Gray y ajouta une espèce vivante du Musée britannique; plus tard Sowerby le jeune et Deshayes en firent connaitre encore trois. Toutes les espèces sont plus ou moins imbriquées, et lorsqu'elles avancent en âge les rugosités de la surface leur servent à s'attacher aux corps étrangers. Cette circonstance et la forme particulière de la charnière les distinguent des Peignes et des Limes. Dans les espèces fossiles en particulier, la charnière a plus de rapports avec celle des huitres, mais il ne parait pas que la coquille ait été adhérente dans le jeune âge, ni-même toujours dans l'âge adulte. Contrairement à ce que nous observons dans les huitres, c'est la valve droite qui se fixe, de même que c'est aussi la plus renflée.

L'animal diffère de celui des Huitres, en ce que le manteau est attaché aux valves, comme le montre l'impression palléale, et en ce qu'il existe un byssus au passage duquel est distinée l'échancrure que l'on remarque au-dessous de l'auricule antérieure; il est probable que c'est lorsque le byssus se brise par un accident quelconque ou lorsque la coquille devient trop lourde, que l'animal a recours à l'expédient que lui offrent les rugosités de son test pour s'attacher à des corps étrangers. On a prétendu que l'attachement était l'effet d'une pression contre les cotés des cavités dans lesquelles les coquilles se trouvent confinées. Il nous parait plus naturel d'y voir l'effet d'une loi générale, car c'est toujours la valve droite qui s'attache, et la surface de l'autre valve n'est jamais lisse, alors même qu'elles sont l'une et l'autre distortes.

HINNTES Dubuissoni *Defrance.*

Tab. 601.

Hinnites Dubuissoni Defrance *Dict. Scien. nat.* vol. 21 p. 170. — Deshayes *Dict. class. d'Hist. nat.* p. 201. — Gray *Ann. of Philos.* New Series vol. 12 p. 104. — G. B. Sowerby *Zool. Journal* vol. 3 pag. 70.

Car. spéc. Coquille épaisse, oblongue. Valve droite marquée de cercles concentriques; valve gauche munie de plis rayonnants imbriqués près du bord.

La valve gauche est plate et ovale; ses auricules sont saillantes; la surface est ornée de nombreux plis irréguliers et divergents qui donnent lieu à des écailles semi-cylindriques près du bord. Je n'ai pas vu moi-même la valve droite, mais on l'a décrite comme étant munie de lignes concentriques indiquant l'accroissement successif de la coquille.

Du Crag de Ramsholt. Il se pourrait que ne possédant pas la valve droite, je me fusse trompé et que l'espèce que je viens de décrire ne fut pas le véritable *Hinnites Dubuissoni* de Defrance; en tout cas, ce n'est pas le *Hinnites Cortesyi*; car dans ce dernier, les écailles de la valve gauche sont moins nombreuses et plus aplaties.

PANOPÆA *Ménard.*

Car. gén. Bivalve équivalve, allongée. Cotés antérieur et postérieur inégalement baillants. Une dent cardinale dans chaque valve. Ligament extérieur, supporté par un renflement dans chaque valve.

C'est un genre très-bien circonscrit, dont le type est le *Mya glycimeris* Lin.; les principaux caractères génériques consistent dans la charnière, qui n'a qu'une dent dans chaque valve, laquelle disparait même avec l'âge. Il ne faut pas oublier non plus que le ligament est externe et court et que la coquille est baillante.

On connait une espèce vivante de la Méditéranuée et plusieurs espèces fossiles.

Ce genre a été, de la part de M. Valenciennes, l'objet d'une excellente monographie qui comprend l'anatomie de l'espèce vivante et la description de huit espèces fossiles. (Ag.)

PANOPÆA Faujas *Ménard.*

Tab. 602.

Panopœa Faujas Ménard de la Groye *Ann. Mus.* vol. 9 p. 131 t. 12. Brocchi vol. 2 p. 532. — Lam. *Hist. nat.* Tom. 5 p. 457.

Car. spéc. Coquille oblongue, subcylindrique, tronquée en arrière, cunéiforme et légèrement baillante en avant. Test mince.

Cette espèce diffère de l'espèce vivante (*P. Aldrovandi*) en ce qu'elle est plus régulièrement cylindrique, moins obliquement tronquée en avant, et en ce que le test est plus mince.

De l'argile de Londres de la côte de Lowestoft dans le Suffolk. Le Crag des environs d'Ipswich contient également des fragments de cette coquille (fig. 3 et 5), ainsi que du *Mya intermedia* (Tab. 76); l'exemplaire de fig. 4 appartient probablement à cette dernière espèce.

Les auteurs ont en général considéré le *Panopœa Faujas* d'Italie comme identique avec l'espèce vivante de la Méditerrannée; cependant quoique voisines ces deux espèces diffèrent à plusieurs égards.

PHOLAS? compressa *Sow.*

Tab. 603.

Car. spéc. Coquille ovale, allongée, comprimée. Côtés antérieur et postérieur plus enflés que le milieu des flancs. Un pli vertical sur la valve gauche et un sillon correspondant sur la valve droite. Surface marquée de nombreuses rides concentriques qui s'entrecroisent avec huit ou dix plis verticaux au bord antérieur.

Le bord inférieur est plus ou moins anguleux; les bords de la coquille sont minces, distants, mais rapprochés au milieu du bord inférieur, où ils se touchent (fig. 4). La surface entière est striée longitudinalement.

Cette espèce tient le milieu entre le *Pholas candida* et le *P. crispata*, car la coquille est baillante en avant et en arrière, mais le

bord inférieur n'est pas émarginé. Sa forme comprimée et ses crochets proéminents la distinguent de toutes les autres Pholades connues; aussi n'est-ce pas sans quelque hésitation que je la place dans ce genre.

Du Kimméridien de Shotover.

INOCERAMUS pictus *Sow.*

TAB. 604. FIG. 1.

CAR. SPÉC. Coquille oblongue, convexe, ondulée, avec de petits sillons concentriques. Côté antérieur comprimé, lisse. Valves égales.

Cette espèce tient le milieu entre l'*I. Brongniarti* (Tab. 441) et l'*I. striatus;* elle ressemble au premier par sa hauteur et son bord antérieur qui est lisse; elle se rapproche du dernier par sa surface sillonnée; mais elle est plus comprimée que l'un et l'autre; la surface est en outre ornée de larges bandes verticales de couleur brune qui lui ont valu le nom de *pictus.*

De la craie marneuse de Guildford.

INOCERAMUS digitatus *Sow.*

TAB. 604. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille sillonnée verticalement. Sillons larges, arrondis, égalant en largeur les côtes intermédiaires.

Ce qui distingue au premier coup d'œil cette espèce, ce sont ses larges sillons et ses grosses côtes qui s'entrecroisent avec les lignes d'accroissement. Je ne connais jusqu'ici que des fragments de cette espèce; mais ils me font supposer que sa taille dépassait même celle de l'*I. Cuvieri.* L'exemplaire figuré provient des graviers diluviens; mais les parties de la roche qui y sont adhérentes montrent qu'il est originaire de la craie.

EXOGYRA conica *Sow.*

TAB. 605. FIG. 1, 2, 3, 4.

(Voyez Tab. 26.)

EXOGYRA lævigata *Sow.*

Tab. 605. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Coquille allongée, arquée, lisse. Valve gauche profonde, enflée, obtusément carénée près du bord postérieur. Valve droite semi-circulaire, pointue, à crochets petits.

Ce qui distingue cette espèce de l'*Exogyra conica*, c'est sa forme plus allongée et ses crochets proportionnellement plus petits.

Du grès-vert d'Irlande.

EXOGYRA undata *Sow.*

Tab. 605. Fig. 7—10.

Car. spéc. Coquille convexe, ornée de plis longitudinaux dichotomes, qui divergent à partir d'une carène obtuse située au milieu des flancs. Valve droite unie.

C'est une petite coquille assez rare, du grès-vert de Blackdown; sa forme très-élevée, et la direction particulière de ses ondulations suffisent pour la faire distinguer de ses congénères.

POLLICIPES *Leach.*

Car. gén. Coquille multivalve, comprimée, supportée par un pédoncule écailleux. Les cinq valves supérieures sont les plus grandes, les inférieures deviennent de plus en plus petites, à mesure que leur nombre augmente. Sommet des valves libre, pointu.

Ce genre diffère des autres Cirripèdes par son pédoncule écailleux, par la forme légèrement arquée et lancéolée de la valve dorsale, par la succession de valves toujours plus petites vers le pédoncule, et en ce que toutes les valves se terminent en pointes libres. L'espèce récente la plus commune, le *Pollicipes cornucopiæ*, vit dans la Méditerrannée, où il s'attache aux coquilles.

La fig. 13 de Tab. 606 en représente un exemplaire de grandeur naturelle.

POLLICIPES sulcatus *Sow.*

Tab. 606. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Valves marquées de stries verticales saillantes.

La valve centrale ou terminale fig. 1 est allongée et rhomboïdale; la valve postérieure (fig. 2) est arquée, large, lancéolée et subcarénée; l'une et l'autre sont marquées de stries verticales, irrégulières et très-saillantes. Je n'ai pas encore rencontré les autres valves.

De la craie supérieure de Norwich, Maidstone et Northfleet.

POLLICIPES maximus *Sow.*

Tab. 606. Fig. 4—8.

Car. spéc. Valves terminales rhomboïdales, unies, à l'exception d'une carène centrale et des lignes d'accroissement. Valve postérieure arquée, lancéolée, très-allongée.

Cette espèce diffère de la précédente par l'étroitesse de la valve postérieure, (fig. 7 et 8) et la surface lisse de la valve terminale qui, dans les vieux individus (fig. 4), est munie d'un sillon médian au lieu d'une carène. La valve antérieure (fig. 6) est engrenée et a une carène obtuse. Les autres valves nous sont inconnues, et ce n'est pas sans quelque hésitation que nous avons distingué cette espèce de la précédente.

De la craie supérieure de Norwich.

POLLICIPES reflexus *Sow.*

Tab. 606. Fig. 9—12.

Car. spéc. Valves latérales à-peu-près plates, lisses; valve postérieure lancéolée, droite ou arquée.

C'est une petite espèce lisse, recueillie dans la baie de Colville dans l'île de Wight, où elle est accompagnée de beaucoup d'autres petites coquilles et de valves de Chitones.

Elle appartient probablement à la formation marine supérieure.

PILEOPSIS *Lam.*

Car. gén. Coquille univalve, en cône oblique, courbée en avant; à sommet unciné, presque en spirale; à ouverture arrondie-elliptique; ayant le bord antérieur plus court, aigu, un peu en sinus; le bord postérieur plus grand et arrondi. Une impression musculaire allongée, arquée, transverse, située sous le limbe postérieur.

Ce genre était autrefois compris dans les Patelles, mais on ne saurait douter qu'il ne forme un groupe parfaitement distinct, à ne considérer que la coquille, sans avoir égard à l'animal. Il est plus difficile de le distinguer du genre Hipponix, surtout lorsque la valve secondaire de ce dernier manque, aussi Lamarck n'a-t-il fait des Hipponix qu'une section de son genre Pileopsis; la différence principale consiste dans la forme et dans la position du sommet.

Le *Patella unguis* (Tab. 139 fig. 9, 10) est un Pileopsis; on en connait également deux espèces vivantes, l'une le *Pil. ungarica* est recouverte d'un épiderme frangé; les espèces fossiles ne se trouvent que dans les terrains les plus anciens et dans les plus récents.

Le genre Pileopsis est synonyme du genre *Capulus* de Montfort, que quelques auteurs modernes ont adopté, par ce qu'il est plus ancien. (Note du Trad.)

PILEOPSIS vetusta *Sow.*

Tab. 607. Fig. 1, 2, 3.

Car. spéc. Coquille lisse, à base onduleuse, contractée en arrière, munie de deux ou trois ondulations irrégulières.

Les flancs de cette coquille sont très-aplatis; la base est longitudinale, élargie en avant; le test lui-même est d'une épaisseur médiocre.

Du calcaire carbonnifère de Queen's County en Irlande et de Preston dans le Lancastershire.

PILEOPSIS tubifer *Sow.*

Tab. 607. Fig. 4.

Car. spéc. Surface marquée de trois rangées de tubes allongés.

Cette espèce me paraît assez semblable à la précédente, mais elle est plus massive; les rangées de tubes sont placées sur des carènes obtuses qui s'élèvent vers le sommet et dont la longueur égale le diamètre de l'ouverture.

Du calcaire carbonnifère de Preston dans le Lancastershire.

SERPULA sulcata *Sow.*

TAB. 608. FIG. 1, 2.

CAR. SPÉC. Tube tortueux très-élevé. Dos et flancs aplatis. Une carène épaisse et irrégulière sur le dos; un sillon étroit sur chacun des flancs. Lignes d'accroissement peu distinctes.

Cette Serpule paraît composée d'écailles recourbées, massives et irrégulières. L'ouverture est ronde, avec une légère ondulation provenant de la carène dorsale; elle atteint le diamètre d'une plume de cygne; son principal caractère spécifique consiste dans les sillons latéraux.

Très-abondante dans le Calcareous-Grit des environs de Shotover près d'Oxford; quelques exemplaires ont des pores entre les lames.

SERPULA tricarinata *Sow.*

TAB. 608. FIG. 3, 4.

CAR. SPÉC. Tube rond, en général lisse, mais parfois écailleux dans les vieux exemplaires; muni de trois carènes, dont la plus forte est au centre. Ouverture ronde, à bord mince, avec des lobes épais à la base.

Cette espèce atteint ordinairement le diamètre d'une plume d'oie et s'atténue rapidement vers le haut. La face d'adhérence est très-étalée, mais elle s'efface avec l'âge; les carènes s'oblitèrent; le tube s'arrondit; sa surface devient alors écailleuse. On remarque souvent entre les écailles de petits pores ou tubes; mais il est difficile de dire s'ils sont formés par l'animal de la Serpule ou par un autre petit animal.

Du Calcareous-Grit de Shotover près d'Oxford. Je possède d'autres exemplaires tout-à-fait semblables du Coral-rag de Steeple Aston et du Cornbrash de Felmersham. On la trouve aussi dans le diluvium du Norfolk; il se pourrait que ce fut le *Serpula intestinalis* de Philipps.

SERPULA triangulata *Sow.*

Tab. 608. Fig. 9.

Car. spéc. Tube arrondi, lisse; avec trois carènes sur le dos, dont une, celle du milieu, très-saillante. Lignes d'accroissement circulaires.

C'est une espèce plus petite et plus cylindrique que la précédente, dont elle se rapproche assez sous d'autres rapports.

De l'argile de Bradfort. On voit sur le même fragment deux autres espèces de Serpule, une Exogyre et un anneau d'Encrine.

SERPULA runcinata *Sow.*

Tab. 608. Fig. 7, 8.

Car. spéc. Tube subtriangulaire, avec trois carènes indistinctement crénelées sur le dos. Ouverture ronde.

Plus petite qu'une plume de corbeau, tortueuse à base étalée; le dos est rond, muni d'une carène médiane et de deux carènes latérales; ces dernières sont particulièrement saillantes et crénelées.

Du Coral-rag de Shotover; la fig. 8 est grossie.

SERPULA obtusa *Sow.*

Tab. 608. Fig. 10.

Car. spéc. Tube lisse, indistinctement quadrangulaire, avec une grosse carène obtuse sur le dos. Bord de l'ouverture saillant, s'élevant sous forme d'un court cylindre au-dessus de la base épaissie et étalée.

De la grosseur d'une plume d'oie; dans le jeune âge, l'ouverture présente une petite proéminence au bord dorsal; dans l'âge adulte, elle est épaissie par deux lobes réfléchis en forme de varices, qui se rencontrent au sommet; la surface est très-lisse; les lignes d'accroissement sont peu distinctes; la carène dorsale est tantôt onduleuse, tantôt unie.

De la craie supérieure de Sayham dans le Norfolk.

SERPULA fluctuata *Sow.*

Tab. 608. Fig. 5, 6.

Car. spéc. Tube lisse, circulaire, avec cinq carènes régulièrement ondulées.

Cette élégante petite Serpule se distingue de toutes les autres espèces par la forme régulière et onduleuse de ses petites carènes. La face d'adhérence est étroite.

De la craie supérieure de Norwich; l'exemplaire figuré adhère à un fragment d'Oursin probablement d'un Ananchyte.

RISSOA *Fréminville et Desmaret.*

Car. gén. Univalve, en spirale, turritée, non ombiliquée, souvent costée. Ouverture entière, ovale, oblique, étalée, anguleuse en haut, avec un petit sinus à la base. Lèvres à-peu-près réunies; lèvre externe enflée, non réfléchie. Opercule testacé.

Ce genre comprend de petites coquilles marines, dont une grande partie sont costées, surtout dans le jeune âge, tandis que d'autres sont presque unies; la lèvre externe, bien qu'enflée, ne détermine pas de suture variqueuse, mais elle est nettement limitée par le sinus ou la troncature de la base.

On trouve des espèces de ce genre dans la grande oolite, dans les terrains tertiaires récents et dans l'époque actuelle.

RISSOA lævis *Sow.*

Tab. 609. Fig. 1.

Car. spéc. Coquille ovale, oblongue, unie.

Les tours de spire sont aplatis; l'ouverture est moins étalée que dans la plupart des espèces; les deux derniers tours sont presque cylindriques.

De l'oolite d'Ancliff.

RISSOA acuta *Sow.*

TAB. 609. FIG. 2.

CAR. SPÉC. Coquille turritée, pointue, costée. Côtes nombreuses verticales. Ouverture large, très-étalée. Environ sept tours de spire.

La spire pointue, presque subulée; la grande ouverture; le nombre des côtes qui va de 10 à 12, distinguent suffisamment cette espèce.

De l'oolite d'Ancliff.

RISSOA obliquata *Sow.*

TAB. 609. FIG. 3.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, pointue, costée. Côtes nombreuses, obliques, arquées. Ouverture moins grande que dans les autres espèces. Cinq ou six tours de spire.

Cette espèce est proportionnellement à sa taille plus courte que la précédente; ses côtes sont moins nombreuses mais plus obliques. L'ouverture est plus petite.

De l'oolite d'Ancliff.

RISSOA duplicata *Sow.*

TAB. 609. FIG. 4.

CAR. SPÉC. Coquille allongée, pointue, costée. Côtes nombreuses, divisées par une carène médiane. Ouverture grande.

C'est une jolie petite coquille reconnaissable, à tous les âges, par la double rangée de côtes que détermine la carène médiane.

De l'oolite d'Ancliff.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DE

TOUS LES GENRES ET ESPÈCES DÉCRITS, OU MENTIONNÉS DANS CET OUVRAGE, Y COMPRIS LES NOMS NOUVEAUX QUI ONT ÉTÉ AJOUTÉS DANS LA TRADUCTION.*)

	Pag.		Pag.
Acteon	395	Ammonites Brocchii	251
— acutus	469	— Brodiæi	380
— crenatus	473	— Brongniarti	234
— cuspidatus	468	— Brookii	240
— elongatus	473	— Brownii	306
— Noæ	395	— Bucklandi	181
— striatus	473	— Calloviensis	156
Ammonites	26	— Catena	436
— acutus	36	— Catillus	580
— angulatus	158	— cinctus	580
— annulatus	273	— communis	159
— armatus	143	— complanatus	586
— auritus	183	— concavus	142
— Bakeriæ	587	— constrictus	234
— Banksii	250	— contractus	515
— Bechei	319	— Conybeari	182
— Benettianus	586	— cordatus	37
— binus	140	— corrugatus	466
— biplex	332	— cristatus	437
— Birchii	308	— curvatus	600
— Blagdeni	251	— Davoæi	379
— Braikenridgii	233	— decipiens	333
— brevispinus	572	— denarius	557

*) Les noms nouveaux sont en italiques.

	Pag.
Ammonites dentatus	343
— dicus	26
— Duncani	210
— elegans.	142
— ellipticus	140
— excavatus	157
— falcatus	599
— falcifer.	300
— fibulatus	422
— fimbriatus.	218
— Gervillii	235
— giganteus	178
— Goodhalli	300
— Gowerianus	565
— Greenoughii	182
— Gulielmii	345
— Henleyi	223
— Henslowi	305
— Herveyi	245
— heterophyllus.	308
— Hippocastanum	528
— Humphriesianus.	515
— Jamesoni	571
— inflatus.	227
— Johnstoni	464
— jugosus.	139
— Kœnigii	306
— lævigatus	587
— læviusculus	465
— Lamberti	288
— latæcosta	572
— lautus	344
— Leachii	289
— Lewesiensis	383
— Listeri	516
— longispinus	516
— Loscombi	233
— Mantellii	85
— minutus	84
— monile	171
— multicostatus.	468
— Murchisonæ	566
— mutabilis	420
— navicularis	571
Ammonites nodosus	141
— Nutfieldensis	160
— obtusus	219
— omphaloides	289
— Parkinsoni	342
— parvus	464
— peramplus.	383
— perarmatus	380
— planicosatus . 113.	421
— planorbis	463
— planulatus.	588
— plicatilis	219
— plicomphalus . 384.	420
— proboscidens.	345
— quadratus	38
— Rhotomagensis	529
— rostratus	223
— rotiformis.	467
— Rotula	588
— rotundus	332
— rusticus	226
— serratus	45
— Selliguinus	565
— Smithii.	421
— sphæricus.	83
— spinosus	558
— splendens	155
— Sowerbyii.	264
— stellaris	141
— Stockesi	240
— Strangewaysi.	299
— striatulus	436
— striatus.	83
— subarmatus	422
— sublævis	84
— subradiatus	437
— Sutherlandiæ.	579
— Taylori.	528
— tetrammatus	606
— trifidus.	331
— triplcatus	139
— tuberculatus	344
— Turneri	467
— undatus.	586

	Pag.
Ammonites varians	226
— varicosus	466
— vertebralis	218
— Walcotii	158
— Woolgari	606
Amplexus	112
— coralloides	112
Ampullaria	321
— acuta	321
— Ambulacrum	393
— helicoides	536
— nobilis	535
— patula	322
— sigaretina	322
Ancilla	149
— aveniformis	149
— subulata	362
— Turritella	150
Ancillaria aveniformis	149
— *subulata*	362
— *Turitella*	150
Ancyloceras gigas	616
— *grandis*	615
Ancylus	547
— elegans	547
Anomina	441
— lineata	442
Arca	71
— appendiculata	315
— Branderi	315
— cancellata	488
— carinata	72
— depressa	489
— duplicata	489
— pulchra	488
— quadrisulcata	487
— subacuta	72
— tumida	489
Arcomya plicata	435
Arcomytilus pectinatus	319
Astarte	186
— bipartita	534
— cuneata	187
— elegans	186
Astarte excavata	281
— imbricata	534
— lineata	228
— lurida	186
— nitida	534
— obliquata	228
— oblonga	535
— obovata	381
— orbicularis	459. 533
— plana	301
— planata	299
— pumila	459
— rugata	350
— striata	533
— trigonalis	459
Atractus contrarius	44
— *corneus*	63
— *striatus*	43. 160
Auricula	216
— buccinea	479
— incrassata	216
— pyramidalis	399
— simulata	217
— turgida	217
— ventricosa	478
Avicula	11
— costata	290
— echinata	290
— inæquivalvis	291
— lanceolata	526
— media	12
— ovata	526
Axinus	348
— angulatus	349
— obscurus	349
Baculites	614
— Faujasii	614
— obliquatus	615
Balanus	129
— crassus	130
— tesselatus	130
Belemnites	607
— abbreviatus	611
— acutus	611

	Pag.
Belemnites attenuatus	609
— compressus	612
— elongatus	610
— granulatus	625
— lanceolatus	625
— minumus	609
— mucronatus	624
— penicillatus	612
— pistilliformis	610
Belemnitella mucronata	624
— *granulata*	625
Bellerophon	482
— apertus	482
— Cornu-arietis	483
— costatus	484
— hiulcus	483
— tenuifascia	484
Beloptera	613
— anomala	613
Buccinum	161
— acutum	583
— breve	583
— canaliculatum	431
— crispatum	429
— Dalei	502
— desertum	430
— elegans	493
— elongatum	161
— granulatum	162
— imbricatum	583
— incrassatum	430
— junceum	395
— labiatum	428
— labiosum	494
— lavatum	423
— Mitrula	396
— propinquum	493
— reticosum	162
— rugosum	161
— spinosum	584
— sulcatum	396. 494
— tenerum	503
— tetragonum	429
— unilineatum	503

	Pag.
Bulimus	365
— costellatus	390
— ellipticus	366
Bulla	476
— acuminata	478
— attenuata	477
— constricta	477
— convoluta	476
— elliptica	477
— filosa	478
Calyptræa echinulata	146
— *obliqua*	145
— *recta*	145
— *spinulosa*	146
— *tuberculata*	146
Cancellaria	385
— evulsa	386
— læviuscula	386
— quadrata	385
Capulus unguis	190
Cardinia acuta	59
— *concinna*	274
— *crassissima*	206
— *crassiuscula*	235
— *hybrida*	207
— *Listeri*	207
— *subconstricta*	58
— *uniformis*	58
Cardiomorpha oblonga	508
Cardita	134
— abrupta	135
— deltoidea	247
— lirata	246
— lunulata	279
— obtusa	246
— producta	246
— similis	280
— striata	135
— tuberculata	196
Cardium	28
— alæforme	568
— angustatum	320
— decussatum	567
— dissimile	569

	Pag.
Cardium edulinum . .	320
— elongatum . . .	125
— hibernicum . 123.	568
— Hillanum	28
— nitens	30
— Parkinsoni . . .	77
— plumstediense . .	29
— porulosum . . .	376
— proboscideum . .	209
— semigranulatum . .	196
— striatulum . . .	568
— truncatum . . .	569
— turgidum	376
— umbonatum . . .	209
Cassidaria carinata .	17
— *striata*	18
Cassis	17
— bicatenatus . . .	205
— carinata	17
— striata	18
Cercomya undulata . .	564
Cerithium	178
— Cornucopiæ . . .	237
— dubium	201
— funatum	180
— funiculatum . . .	201
— geminatum . . .	180
— giganteum . . .	238
— intermedium . . .	201
— melanioides . . .	202
— pyramidale . . .	179
Ceromya concentrica .	508
— *minima*	334
— *oblonga*	508
— *striata*	155
— *tenera*	334
Chama	45
— digitata	224
— squamosa	377
Chemnitzia acuta . .	583
— *imbricata*	583
Cirus	193
— acutus	194
— carinatus	445

	Pag.
Cirrus depressus . . .	444
— *helicoides*	536
— Leachii	270
— nodosus . . 194.	270
— perspectivus . . .	443
— plicatus	195
— rotundatus . . .	444
— *Sowerbyi*	24
Clathrus acutus . . 36.	596
— *foliaceus*	409
— *frondosus*	596
— *interuptus*	596
— *minutus*	409
— *reticulatus*	597
— *semicostatus* . . 36.	598
— *similis*	35
— *subulatus*	409
— *undosus*	597
Clavagella	496
— coronata	497
Columbella scabra . .	418
Conocardium alæforme .	568
— *elongatum*	125
— *hibernicum* . 123.	568
Conularia	303
— quadrisulcata . .	304
— teres	305
Conus	338
— concinnus	339
— Dormitor	338
— scabriculus . . .	340
Corbis	600
— lævis	601
Corbula	257
— complanata . . .	387
— cuspidata	387
— elegans	590
— gigantea	257
— globosa	258
— lævigata	258
— nitida	387
— obscura	591
— Pisum	258
— revoluta	259

	Pag.
Corbula rotundata	590
— striatula	590
Corimya carinifera	548
— *depressa*	434
— *dissimilis*	569
— *oblata*	548
Crania	423
— parisiensis	423
Crassatella	374
— plicata	375
— sulcata	374
Crassina	186
Crenatula	458
— ventricosa	458
Cucullæa	102
— carinata	255
— costellata	462
— decussata	255
— elongata	462
— fibrosa	256
— glabra	102
— minuta	463
— oblonga	254
— rudis	463
Cyclas	214
— cuneiformis	215
— deperdita	215
— media	541
— membranacea	542
— obovata	216
— pulchra	541
Cypræa	13
— Avellana	299
— coccinelloides	398
— oviformis	13
— retusa	399
Cyprina æqualis	42
Cypris	501
— Faba	501
Cyrena cuneiformis	215
— *deperdita*	215
— *obovata*	216
— *pulchra*	541
Cyrtoceras Verneuillanum	607
Dacriomya angulata	492
— *claviformis*	491
— *deltoidea*	570
— *inflata*	570
— *Lacryma*	492
— *mucronata*	492
— *undulata*	570
Dentalium	108
— costatum	110
— cylindricum	120
— decussatum	109
— ellipticum	110
— entalis	108
— incrassatum	120
— medium	121
— nitens	108
— planum	120
— striatum	109
Dianchora	121
— lata	122
— striata	122
Discina	520
Dolium	442
— nodosum	443
Dreissena Brardii	546
Ellipsolites	56
— compressus	66
— funatus	56
— ovatus	65
Emarginula	59
— calathrata	532
— crassa	60
— reticulata	60
— scalaris	533
— tricarinata	532
Euomphalus	73
— angulosus	82
— catillus	74
— coronatus	465
— discors	81
— *equalis*	191
— funatus	465
— nodosus	74
— pentangulatus	73

	Pag.
Euomphalus rugosus	82
Euspira acuta	321
— *Ambulacrum*	393
— *conica*	448
— *depressa*	16
— *nobilis*	536
— *patula*	322
— *rotundata*	448
— *sigaretina*	322
Exogyra	45
— conica	47. 629
— haliotoidea	46
— lævigata	630
— undata	630
Ficula Greenwoodii	514
Fissurella græca	499
Fusus	98
— acuminatus	313
— alveolatus	538
— asper	313
— bifasciatus	277
— bulbiformis	329
— cancellatus	539
— *carinellus*	237
— complanatus	439
— *coniferus*	236
— errans	417
— ficulneus	330
— *junceus*	395
— *latus*	64
— Lima	440
— longævus	99
— *Mitrula*	396
— prorectus	314
— regularis	439
— *rugosus*	61
— *sulcatus*	396
— *trilineatus*	63
Galeolaria	51
Gastrochæna	539
— contorta	540
— tortuosa	540
Gervillia	101
— acuta	525
Gervillia aviculoides	101. 526
— solenoides	525
Goniatites minutus	84
— *sphæricus*	83
— *striatus*	83
Goniomya angulifera	275
— *literata*	274
— *V—scripta*	275
Globulus	321
Gryphæa	164
— *arcuata*	165
— bullata	391
— canaliculata	46
— Columba	401
— dilatata	203
— gigantea	409
— globosa *(vesicularis* Lam.)	410
— incurva *(arcuata)*	165
— Maccullochii	563
— minuta	563
— nana	402
— obliquata	165
— sinuata	365
— vesiculosa	391
Hamites	94
— adpressus	97
— armatus	220
— attenuatus	96
— compressus	96
— gibbosus	98
— gigas	616
— grandis	615
— intermedius	98
— maximus	97
— nodosus	267
— plicatilis	281
— rotundus	95
— spiniger	266
— spinulosus	266
— tenuis	95
— tuberculatus	266
— turgidus	267
Helicina	23

	Pag.
Helicina compressa	23
— expansa	312
— polita	323
— solanoïdes	312
Helix	23
— carinatus	24
— cirriformis	222
— Gentii	196
— globosus	221
— striatus	222
Hemicardium	196
Hinnites	626
— Dubuissoni	627
Hippopodium	296
— ponderosum	297
Infundibulum	144
— echinulatum	146
— obliquum	145
— rectum	145
— spinulosum	146
— tuberculatum	146
Inoceramus	341
— Brongniarti	457
— concentricus	341
— cordiformis	455
— Cuvieri	456
— digitatus	629
— dubius	604
— gryphæoides	604
— involutus	603
— latus	602
— mytiloides	457
— pictus	629
— striatus	602
— sulcatus	342
— vetustus	604
Isocardia	333
— concentrica	508
— Cor	530
— minima	334
— oblonga	508
— rostrata	334
— similis	530
— sulcata	335
Isocardia tenera	334
Leiostoma	330
Lima	205
— antiquata	265
— gibbosa	206
— proboscidea	307
— rudis	264
Lingula	40
— mytiloides	40
— ovalis	41
— tenuis	40
Loxonema acutum	583
— *imbricatum*	583
Lucina	433
— antiquata	573
— crassa	573
— divaricata	433
— mitis	573
Lutraria	70
— ambigua	277
— carinifera	548
— lyrata	276
— oblata	548
— ovalis	276
— striata	548
Lymnæa	220
— columellaris	542
— fusiformis	221
— longiscata	372
— maxima	542
— minima	221
— pyramidalis	543
Lysianassa	275
Macrocheilus Harpula	599
Mactra	211
— arcuata	212
— cuneata	213
— dubia	212
— gibbosa	70
— ovalis	212
Magas	173
— pumilus	173
Megalodon	585
— cucullatus	586

	Pag
Melania	66
— constricta	269
— costata	287
— fasciata	287
— Heddingtonensis	67
— lineata	269
— minima	287
— striata	75
— sulcata	67
— truncata	288
Melanopsis	360
— brevis	537
— carinata	536
— fusiformis	361
— subulata	362
Mitra	417
— parva	445
— pumila	445
— scabra	418
Modiola	20
— æqualis	261
— aliformis	297
— aspera	263
— bipartita	260
— cuneata	261
— depressa	20
— elegans	22
— gibbosa	262
— Hillana	263
— imbricata	262
— lævis	21
— minima	261
— pallida	21
— parallela	22
— plicata	295
— reniformis	262
— scalprum	294
— subcarinata	260
Monotis	382
Murchisonia abbreviata	581
— *breve*	583
— *spinosa*	584
Murex	43
— alveolatus	426

	Pag.
Murex argutus	373
— Bartonensis	62
— bispinosus	432
— Calcar	426
— carinella	237
— coniferus	236
— contrarius	44
— corneus	63
— coronatus	279
— costellifer	249
— cristatus	278
— curtus	250
— defossus	427
— echinatus	249
— fistulosus	239
— frondosus	432
— gradatus	250
— Harpula	599
— interruptus	340
— latus	64
— minax	278
— Peruvianus	449
— quadratus	425
— regularis	236
— rugosus	61. 248
— sexdentatus	427
— Smithii	598
— *Sowerbyii*	599
— striatus	43. 160
— tortuosus	450
— tricarinatus	431
— trilineatus	63
— tuberosus	277. 598
— tubifer	239
Mya	70
— angulifera	275
— angustata	544
— arenaria	389
— depressa	434
— gibbosa	435
— gregarea	388
— intermedia	116. 435
— lata	123
— literata	274

	Pag.
Mya Mandibula	71
— plana	116
— plicata	435
— Pullus	545
— V—scripta	275
— subangulata	117
Myoconcha	480
— crassa	481
Myopsis gibbosa	70
— *mandibula*	71
Mytilus affinis	545
— aliformis	314
— antiquorum	314
— Brardii	546
— edentulus	454
— lanceolatus	455
— pectinatus	319
— sublævis	455
Natica	14
— cirriformis	495
— depressa	16
— *Gentii*	196
— glaucinoides	15. 496
— hemiclausa	496
— patula	394
— sigaretina	496
— similis	15
— striata	394
Nautilus	9.
— biangulatus	471
— bilobatus	295
— cariniferus	498
— centralis	10
— complanatus	305
— Comptoni	175
— *compressus*	66
— Discus	27
— elegans	170
— excavatus	543
— expansus	471
— *funatus*	56
— globatus	498
— hexagonus	544
— imperialis	9

	Pag.
Nautilus inæqualis	68
— intermedius	177
— lineatus	69
— multicarinatus	498
— obesus	177
— *ovatus*	65
— pentagonus	295
— polygonalis	544
— radiatus	382
— regalis	382
— simplex	176
— sinuatus	244
— striatus	232
— sulcatus	589
— truncatus	176
— tuberculatus	296
— undulatus	68
— Woodwardii	589
— Ziczac	11
Neithea quadricostata	86
— *quinquecostata*	87
Nerita	268
— aperta	441
— costata	476
— globosa	440
— lævigata	268
— minuta	475
— sinuosa	268
— spirata	475
Neritina	403
— concava	404
— uniplicata	404
Nucula	229
— amygdaloides	571
— angulata	492
— antiquata	491
— claviformis	491
— Cobboldiæ	229
— deltoidea	570
— impressa	490
— inflata	570
— Lacryma	492
— lævigata	241
— lanceolata	230

	Pag.
Nucula minima	242
— mucronata	492
— Ovum	491
— Palmæ	490
— pectinata	242
— similis	241
— trigona	242
— undulata	570
— variabilis	490
Nummularia	554
— elegans	555
— lævigata	555
— variolaria	556
Oliva	325
— Branderi	326
— Salisburiana	326
Opis lunulata	279
— *similis*	280
Orbicula	520
— granulata	521
— Humphresiana	521
— reflexa	521
Orthis imbricata	363
— *lineata*	363
— *resupinata*	357
Orthocera	90
— annulatum	183
— Breynii	93
— cinctum	607
— circulare	94
— conicum	92
— cordiformis	294
— fusiforme	607
— giganteum	293
— paradoxicum	470
— Steinhaueri	93
— striatum	91
— undulatum	91
Ostrea	76
— acuminata	184
— Bellovacina	406
— canaliculata	184
— carinata	389
— costata	505

	Pag.
Ostrea deltoidea	202
— dorsata	506
— edulina	407
— expansa	284
— flabellula	298
— gigantea	99
— gregarea	163
— læviuscula	505
— macroptera	482
— Marshii	76
— Meadii	298
— obscura	505
— Palmetta	164
— pulchra	318
— semiplana	506
— solitaria	481
— tenera	298
— undulata	284
Ovula	494
— Leathesi	495
Pachymya	519
— *alæformis*	295
— gigas	520
Paludina angulosa	225
— carinifera	524
— *concinna*	55
— elongata	524
— *extensa*	54
— *fluviorum*	53
— *lenta*	55
— *minuta*	226
— *orbicularis*	226
— *suboperta*	56
Panopæa	627
— Faujas	628
Patella	188
— æqualis	189
— ancyloides	500
— lævis	189
— lata	500
— latissima	189
— nana	501
— rugosa	190
— striata	408

	Pag.
Patella unguis	190
Pecten	86
— æquivalvis	185
— annulatus	559
— arcuatus	254
— asper	392
— barbatus	279
— Beaveri	210
— carinatus	594
— cinctus	393
— complanatus	605
— corneus	252
— dentatus	592
— duplicatus	593
— fibrosus	185
— gracilis	411
— grandis	605
— granosus	593
— lamellosus	285
— laminatus	253
— lens	253
— nitidus	412
— obliquus	392
— obscurus	253
— obsoletus	558
— orbicularis	235
— papyraceus	381
— plicatus	593
— princeps	559
— quadricostatus	86
— quinquecostatus	87
— reconditus	594
— rigidus	254
— similis	254
— striatus	412
— sulcatus	411
— vagans	560
— vimineus	560
Pectunculus	48
— brevirostris	485
— costatus	49
— decussatus	48
— minimus	487
— oblongus	487
Pectunculus plumstediensis	49
— scalaris	486
— sublævis	485
— umbonatus	486
— variabilis	484
Pentamerus	49
— Aylesfordii	51
— Knightii	50
— lævis	50
Perna	509
— quadrata	509
Petricola	591
— laminosa	592
Phasianella	225
— angulosa	225
— minuta	226
— orbicularis	225
Pholadomya	561
— acuticosta	562
— æqualis	563
— *ambigua*	277
— angustata	358
— *decussata*	567
— *deltoidea*	247
— *lirata*	246. 276
— margaritacea	336
— Murchisoni	562
— *obtusa*	246
— *ovalis*	276
— *producta*	246
Pholas	247
— compressa	628
— cylindrica	248
— prisca	602
Phorus agglutinans	147
Pileolus	446
— lævis	448
— plicatus	447
Pinna	19
— affinis	347
— ampla	19
— arcuata	348
— granulata	377

	Pag.
Pinna lanceolata	319
— tetragona	347
Pileopis	632
vetusta	632
— tubifera	632
Plagiostoma	117
— *antiquatum*	265
— cardiiforme	166
— concentricum	575
— duplicatum	576
— elongatum	576
— giganteum	118
— Hoperi	400
— læviusculum	401
— obscurum	168
— ovale	167
— pectinoides	167
— punctatum	166
— rigidum	167
— rusticum	400
— spinosum	119
Planorbis	190
— cylindricus	191
— equalis	191
— euomphalus	193
— hemistoma	192
— Lens	192
— obtusus	192
— radiatus	193
Planulites	332
Pleuromya gibbosa	435
Pleurotoma	197
— acuminata	199
— attennata	197
— brevirostrum	406
— colon	200
— comma	199
— exorta	198
— fusiformis	405
— lævigatum	406
— prisca	405
— rostrata	198
— semicolon	200
Pleurotomaria	317
Pleurotomaria depressa	444
— *perspectiva*	443
Plicatula	291
— inflata	425
— pectinoides	424
— spinosa	292
Pollicipes	630
— maximus	631
— reflexus	631
— sulcatus	631
Porcellia Woodwardii	589
Posidonomya vestuta	604
Potamides	366
— acutus	371
— concavus	368
— cinctus	369
— duplex	370
— margaritaceus	369
— plicatus	370
— rigidus	367
— ventricosus	371
Productus	103
— aculeatus	105
— antiquatus	351
— calvus	577
— comoides	359
— concinnus	351
— costatus	576
— depressus	472
— fimbriatus	471
— Flemingii	104
— giganteus	353
— hemisphæricus	358. 578
— horridus	352
— humerosus	354
— latissimus	359
— lobatus	352
— longispinus	104
— Martini	350
— personatus	354
— plicatilis	472
— punctatus	355
— scabriculus	106
— scoticus	107

	Pag.
Productus spinulosus	105
— spinosus	107
— sulcatus	353
Psammobia	371
— solida	372
Pterocera	443
Ptychomphalus cirriformis	222
— *compressus*	23
— *expansus*	312
— *politus*	323
— *solarioides*	312
— *striatus*	222
Pyrula	360
— Greenwodii	514
— nexilis	360
Rhynchora	188
Rimella lucida	137
— *rimosa*	138
Ringicula buccinea	479
— *incrassata*	216
— *simulata*	217
— *turgida*	217
— *ventricosa*	479
Rissoa	635
— acuta	636
— duplicata	636
— lævis	635
— obliquata	636
Rostellaria	136
— calcarata	379
— composita	575
— lucida	137
— macroptera	337
— Parkinsoni	378. 575
— Pes-Pelecani	574
— rimosa	138
— *Sowerbyii*	379
Sauguinolaria	211
— compressa	474
— Holowaysii	211
— gibbosa	564
— undulata	564
Saxicava	479
Saxicava rugosa	480
Scalaria	34
— acuta	36. 596
— foliacea	409
— frondosa	596
— interrupta	596
— minuta	409
— reticulata	597
— semicostata	35. 598
— similis	35
— subulata	408
— undosa	597
Scaphites	38
— æqualis	38
— obliquus	39
Seraphs	323
— convolutus	324
Serpula	51
— ampullacea	620
— antiquata	622
— articulata	623
— Carinella	621
— compressa	621
— crassa	52
— fluctuata	635
— granulata	621
— Macropus	620
— obtusa	634
— Plexus	621
— runcinata	634
— rustica	623
— sulcata	633
— tenuis	622
— tetragona	622
— triangulata	634
— tricarinata	633
— vertebralis	623
Sigaretus	402
— canaliculatus	403
Solarium	24
— canaliculatum	537
— conoideum	26
— discoideum	25
— patulum	24

	Pag.
Solarium plicatum . .	538
Solecurtus affinis . .	13
Solen.	12
— affinis	13
Sphæra	364
— corrugata	364
Spirifer	174
— ambiguus	397
— attenuatus . . .	510
— bisulcatus	511
— cuspidatus . 174.	474
— distans	511
— glaber	309
— lineatus	510
— minimus	397
— oblatus	309
— obtusus	310
— octoplicatus . .	578
— pinguis	310
— rotundatus . . .	474
— striatus	310
— triangularis . . .	579
— trigonalis	307
— undulatus	578
— Walcotti	398
Spirorbis	51
Strepsidura ficulneus .	330
— *interrupta*	340
Strigocephalus prorectus	595
Tellina	213
— ambigua	419
— Branderi . . .	418
— filosa	419
— inæqualis	470
— obliqua	213
— obtusa	229
— ovata	214
— striata	469
Terebellum	324
— fusiforme	325
Terebratula . . 31.	125
— acuminata . 355.	511
— acuta . . . 204.	518
— affinis	356

	Pag.
Terebratula biplicata	136
— bucculenta . . .	454
— bullata	451
— carnea	33
— coarctata	346
— concinna	128
— cordiformis . . .	512
— cornuta	461
— crumena	127
— depressa	517
— digona	144
— dimidiata	317
— elongata	450
— emarginata . . .	451
— fimbria	357
— flabellula	549
— furcata	549
— Gibbsiana	553
— globata	451
— hastata	461
— hemisphærica . .	550
— imbricata	363
— inconstans . . .	316
— indentata	460
— intermedia . . .	34
— lampas	151
— lata . . . . 150.	517
— lateralis	126
— lineata	363
— Lyra	188
— Mantelliana . . .	553
— Mantiæ	315
— maxillata	452
— media	128
— nuciformis . . .	518
— obesa	454
— obliqua	316
— oblonga	550
— obovata	152
— obsoleta	129
— obtusa	453
— octoplicata . . .	172
— orbicularis . . .	550
— ornithocephala . .	151

	Pag.
Terebratula ovata	32
— ovoides	150
— pectita	187
— perovalis	452
— platyloba	512
— plicatella	518
— plicatilis	171
— Pisum	552
— prorecta	595
— Pugnus	513
— punctata	32
— reniformis	512
— resupinata	204. 357
— reticulata	346
— rigida	551
— rostrata	552
— Sacculus	461
— sella	453
— semiglobosa	34
— serrata	519
— sphæroidalis	450
— striatula	551
— subrotunda	31
— subundata	33
— tetraedra	127
— triquetra	460
— truncata	552
— variabilis	595
— Wilsoni	172
Teredina antenautæ	153
Teredo	152
— antenautæ	153
Thetis	527
— major	527
— minor	528
Tornatella	395
Toxoceras nodosus	267
— *plicatilis*	281
— *spiniger*	266
— *spinulosus*	266
— *tuberculatus*	266
— *turgidus*	267
Trigonia	131
— affinis	256
Trigonia aliformis	265
— angulata	523
— clavellata	133
— costata	131
— cuspidata	523
— dædalea	134
— duplicata	283
— elongata	446
— excentrica	256
— gibbosa	282
— imbricata	522
— nodosa	522
— pennata	284
— Pullus	523
— spectabilis	561
— spinosa	132
— striata	283
Trigonosemus	188
Tritonium argutum	373
— *Bartonense*	62
Trochus	147
— abbreviatus	244
— agglutinans	147
— anglicus	195
— Benettiæ	148
— bicarinatus	273
— concavus	231. 311
— dimidiatus	232
— duplicatus	231
— elongatus	243
— extensus	317
— fasciatus	271
— Gibbsi	317
— granulatus	271
— imbricatus	311
— lævigatus	230
— monilifer	390
— ornatus	272
— punctatus	243
— reticulatus	312
— similis	231
— sulcatus	272
Turbo	111
— carinatus	286

	Pag.
Turbo conicus	448
— littoreus	111
— moniliferus	413
— muricatus	286
— obtusus	567
— ornatus	285
— rotundatus	448
— rudis	112
— sculptus	413
— Tiara	566
Turrilites	64
— costatus	65
— obliquus	115
— tuberculatus	114
— undulatus	115
Turritella	78
— abbreviata	581
— brevis	80
— cingenda	514
— conoidea	78
— costata	582
— edita	80
— elongata	79
— excavata	582
— granulata	581
— incrassata	80
— muricata	514
— Terebra	581
Typhis fistulosus	239
— *tubifera*	239
Unio	57
— acuta	59
— adunca	617
— antiqua	617
— compressa	617
— concinna	274
— cordiformis	618
— crassissima	206
— crassiuscula	235
— hybrida	207
— Listeri	207
— prorecta	616
— Solanderi	530
— subconstricta	58
Unio uniformis	58
Venericardia	77. 302
— carinata	302
— chamæformis	507
— deltoidea	303
— globosa	327
— oblonga	327
— orbicularis	507
— planicosta	77
— scalaris	507
— senilis	302
Venus	207
— æqualis	42
— angulata	100
— caperata	531
— elegans	438
— Faba	585
— gibbosa	208
— incrassata	208
— lentiformis	252
— lineolata	41. 438
— ovalis	584
— parva	531
— pectinifera	439
— plana	42
— rustica	245
— transversa	437
— turgida	301
— varicosa	335
Vermetus	51
— Bognoriensis	618
— concavus	88
— concinnus	619
— ovatus	90
— polygonalis	619
— tumidus	619
— umbonatus	89
Vermicularia	88
Vermilia	51
Vivipara	52
— concinna	55
— extensa	54
— fluviorum	53
— lenta	55

	Pag.		Pag.
Vivipara suboperta .	56	Voluta Lima	415
Voluta	168	— Luctator . . 168.	415
— ambigua	416	— Magorum	328
— Athleta	414	— nodosa	416
— costata	328	— spinosa	169
— depauperata . . .	414	— suspensa	170
— geminata	415	Volvaria	503
— Lamberti	181	— acutiuscula . . .	504

RÉPERTOIRE GÉOLOGIQUE

DE

TOUTES LES ESPÈCES DÉCRITES DANS CET OUVRAGE, AVEC INDICATION DE LEUR GISEMENT ET DE LEURS LOCALITÉS.*)

I. Formation tertiaire.

1) Pliocène.

Ostrea Bellovacina Lam. — Entre Charlton et Woolwich.

Ostrea edulina Lam. — Entre Charlton et Woolwich.

2) Crag.

Acteon Noæ Sow. — Walton.
- *striatus* Sow.

Astarte bipartita Sow. — Suffolk.
- *imbricata* Sow. — Suffolk.
- *nitida* Sow. — Suffolk.
- *obliquata* Sow. — Holywell près Ipswich.
- *oblonga* Sow. — Suffolk.
- *plana* Sow. — Bramerton.
- *planata* Sow. — Gunton.

Auricula (Ringicula) *buccinea* Sow. — Ramsholt.

Auricula (Ringicula) *pyramidalis* Sow. — Ipswich.
- *ventricosa* Sow. — Ipswich.

Balanus crassus Sow. — Holywell.
- *tessellatus* Sow. — Norfolk.

Buccinum crispatum Sow. — Suffolk et Norfolk.
- *Dalei* Sow. — Suffolk.
- *elegans* Sow. — Suffolk.
- *elongatum* Sow. — Walton.
- *granulatum* Sow. — Ipswich.
- *incrassatum* Sow. — Suffolk.

*) Ce répertoire étant fait d'après les meilleurs ouvrages anglais, mérite la préférence sur les indications contenues dans le texte, lorsque ces indications ne sont pas concordantes. (Le Trad.)

Buccinum labiosum Sow. — Holywell.
- (Fusus) *mitrula* Sow. — Ramsholt.
- *propinquum* Sow. — Holywell, Ipswich.
- *reticosum* Sow. — Holywell.
- *rugosum* Sow. — Holywell
- (Fusus) *sulcatum* Sow. — Ramsholt.
- *tetragonum* Sow. — Ipswich.
- *tenerum* Sow. —

Bulla convoluta Brocchi — Sutton.
Cardium angustatum Sow. — Suffolk, Norfolk.
- *edulinum* Sow. — Bramerton, Ipswich etc.
- *Parkinsoni* Sow. — Harwich, Norfolk.

Cassis bicatenatus Sow. — Bawdsey (Suffolk.)
Corbula complanata Sow. — Roydon.
- *rotundata* Sow. — Suffolk.

Cyprœa Avellana Sow. — Suffolk.
- *coccinelloides* Sow. — Suffolk.
- *retusa* Sow. — Suffolk.

Dentalium costatum Sow. — Sutton.
Emarginula crassa Sow. — Ipswich.
- *reticulata* Sow. — Holywell.

Fissurella græca Lam. — Ipswich.
Fusus alveolatus Sow. — Suffolk.
- *cancellatus* Sow. — Suffolk et Norfolk.

Hinnites Dubuissoni Defr. — Ramholt.
Infundibulum (Calyptræa) *rectum* Sow. — Holywell.
Isocardia Cor? Lam. — Suffolk.
Lingula tenuis Sow. — Bognor.
Lucina antiquata Sow. — Woodbridge.
Mactra arcuata Sow. — Holywell.
Mactra cuneata Sow. — Bramerton.
- *dubia* Sow. — Sutton.
- *ovalis* Sow. — Suffolk.

Murex alveolatus Sow. — Suffolk, Norfolk.
- (Atractus) *contrarius* Sow. — Holywell.
- *costelliferus* Sow. — Environ de Malden.
- *echinatus* Brocch. — Malden.
- *Peruvianus* Sow. — Woodbridge.
- (Fusus) *rugosus* Sow. — Essex-Cliff, Suffolk.
- (Atractus) *striatus* Sow. — Essex, Suffolk.
- *tortuosus* Sow. —

Mya arenaria Lam. — Norfolk et Suffolk.
- *lata* Sow. — Bramerton.
- *Pullus* Sow. — Butley, Suffolk.

Mytilus aliformis Sow. — Ipswich.
- *antiquorum* Sow. — Ipswich, Woodbridge.

Natica cirriformis Sow. — Suffolk.
- (Euspira) *depressa* Sow. — Suffolk, Ile de Wight.
- *hemiclausa* Sow. — Ipswich, Woodbridge etc.
- (Euspira) *patula* Sow. — Suffolk.

Nucula Cobboldiæ Sow. — Holywell.
- *lævigata* Sow. — Holywell.
- *lanceolata* Sow. — Bawdsey (Suffolk).

Ovula Leathesi Sow. — Walton.
Patella æqualis Sow. — Holywell, Sutton.
- (Capulus) *unguis* Sow. — Holywell.

Pecten complanatus Sow. — Aldborough.

Pecten gracilis Sow. — Ipswich.
- *grandis* Sow. — Ramsholt, Newbourn etc.
- *obsoletus* Sow. — Norfolk, Suffolk.
- *Princeps* Sow. — Ramsholt.
- *reconditus* Sow. — Norfolk, Suffolk.
- *striatus* Sow. — Holywell, Woodbridge.
— *sulcatus* Sow. — Sutton.
Pectunculus variabilis Sow. — Norfolk, Suffolk, Essex.
Petricola laminosa Sow. — Suffolk.
Pholas cylindrica Sow. — Walton, Sutton.
Rostellaria Pes-Pellecani Lam. — Norfolk, Suffolk.
Saxicava rugosa Lam. — Suffolk.
Scalaria (Clathrus) *foliacea* Sow. — Ramsholt, Woodhall.
- (Clathrus) *frondosa* Sow. — Sutton.
- (Clathrus) *minuta* Sow. — Ramsholt.
- (Clathrus) *similis* Sow. — Bramerton, Holywell.
- (Clathrus) *subulata* Sow. — Ramsholt.
Tellina obliqua Sow. — Norfolk, Suffolk etc.
Tellina obtusa Sow. — Bramerton.
- *ovata* Sow. — Framlingham, Bramerton etc.
Terebratula variabilis Sow. — Sutton.
Trochus lævigatus Sow. — Holywell.
- *similis* Sow. — Holywell.
Turbo littoreus Sow. — Bramerton.
- *rudis* Sow. — Bramerton.
Turritella incrassata Sow. — Holywell.
- *terebra* Lam. — Bramerton.
Unio (Cardinia) *crassiusculus* Sow. Bawdsey, (Suffolk).
Venericardia chamæformis Sow. —
- *orbicularis* Sow. — Sutton.
- *scalaris* Sow. — Suffolk, Norfolk.
- *senilis* Lam. — Suffolk.
Venus (Cyprina) *æqualis* Sow. —
- *gibbosa* Sow. — Suffolk.
- *lentiformis* Sow. — Essex, Suffolk.
- *rustica* Sow. — Holesley (Suffolk).
- *turgida* Sow. — Norfolk, Suffolk.
Voluta Lamberti Sow. — Holywell, Suffolk.

3) Formation d'eau douce de l'Ile de Wight.

Ancylus elegans Sow. — Hordwell.
Bulimus costellatus Sow. — Ile de Wight.
— *ellipticus* Sow. — Shalcomb (Ile de Wight).
Cypris Faba? Desmar. — Testworth, Ile de Wight, Hallington.
Helix globosa Sow. — Ile de Wight.
Lymnea columellaris Sow. — Hordwell.
Lymnea fusiformis Sow. — Ile de Wight.
- *maxima* Sow. — Wight.
- *minima* Sow. — Wight.
- *pyramidalis* Brand. — Headon-Hill (Ile de Wight).
Melania fasciata Sow. — Wight.
Melanopsis brevis Sow. — Hampshire.
- *carinata* Sow. — Newport, Ile de Wight.

Phasianella (Paludina) *angulosa* Sow. — Shalcomb (Ile de Wight).
- (Paludina) *minuta* Sow. — Ile de Wight.
- (Paludina) *orbicularis* Sow. — Shalcomb (Ile de Wight.
Planorbis cylindricus Sow. — Wight.
- *euomphalus* Sow. — Wight.
- *lens* Sow. — Ile de Wigt.
- *obtusus* Sow. — Ile de Wight.
Potamides acutus Sow. — Wight.
- *cinctus* Sow. — Headon-Hill (Ile de Wight).
- *duplex* Sow. — Headon-Hill.
Potamides margaritaceus Sow. — Wight.
- *plicatus* Sow. — Wight.
- *ventricosus* Sow. — Wight.
Psammobia longiscata Sow. — Headon-Hill.
- *solida* Sow. — Headon-Hill.
Serpula tenuis Sow. — Hampshire, Hordwell.
Unio Solanderi Sow. — Hordwell.
Vivipara (Paludina) *concinna* Sow. — Bartoncliff.
- (Paludina) *extensa* Sow.
- (Paludina) *lenta* Sow. — Hordwell.
— (Paludina) *suboperta* Sow. — Holywell.

4) Formation marine tertiaire de l'Ile de Wight.

Ancilla subulata Lam. — Wight.
Buccinum labiatum Sow. — Wight.
Corbula cuspidata Sow. — Wight.
- *nitida* Sow. — Wight.
Cyclas (Cyrena) *pulchra* Sow. — Ile de Wight.
Melanopsis subulata Sow. — Wight.
Murex sexdentatus Sow. — Wight.
Mya angustata Sow. — Wight.
- *gregarea?* Sow. — Wight.
Mytilus affinis Sow. — Wight.
- *Brardi* (Dreissena) Fauj. — Dax, Mérignac, Hordwell.
Nucula (Dacryomya) *deltoidea* Lam. — Wight.
Neritina concava Sow. — Wight.
- *uniplicata* Sow. — Charlton, Woolwich, Plumsted.
Pollicipes reflexus Sow. — Coville-Bay (Ile de Wight).

5) Argile de Londres.

Acteon crenatus Sow. — Barton.
- *elongatus* Sow. — Barton.
Ampullaria (Euspira) *acuta* Lam. — Christchurch, Grignon.
- (Euspira) *ambulacrum* Sow. — Hordwell, Muddiford etc.
- (Euspira) *Patula* Lam. — Barton, Grignon.
Ampullaria (Euspira) *sigaretina* Lam. — Hampshire, Grignon.
Ancilla aveniformis Sow. — Barton.
- *Turritella* Sow. — Barton.
Anomia lineata Sow. — Barton.
Arca appendiculata Sow. — Barton.
- *Branderi* Sow. — Barton.

Arca duplicata Sow. — Hordwell.
Astarte rugata Sow. — Highgate.
Auricula (Ringicula) *simulata* Sow. — Barton-Cliff et Highgate.
- (Ringicula) *turgida* Sow. — Highgate.
Avicula media Sow. — Highgate.
Axinus angulatus Sow. — Islington.
Beloptera anomala Sow. — Highgate.
Buccinum canaliculatum Sow. — Barton et Muddiford.
- *desertum* Brand. — Barton.
- (Fusus) *junceum* Sow. — Barton.
- *lavatum* Brand. — Barton.
Bulla acuminata Sow. — Barton, Hordwell.
- *attenuata* Sow. — Hordwell.
- *constricta* Sow. — Barton.
- *elliptica* Sow. — Barton.
- *filosa* Sow. — Barton.
Cancellaria evulsa Sow. — Barton.
- *lœviuscula* Sow. — Highgate.
- *quadrata* Sow. — Barton.
Cardium nitens Sow. — Highgate.
- *plumstediense* Sow. — Plumsted et Subbington.
- *porulosum* Brand. — Barton.
- *semigranulatum* Sow. — Barton et Regent's-Park.
- *turgidum* Brand. — Barton.
Cassis (Cassidaria) *carinata* Sow. — Highgate.
- (Cassidaria) *striata* Sow. — Highgate.
Cerithium cornucopiæ Sow. — Stubbington.
- *dubium* Sow. — Stubbington.
Cerithium funatum Sow. — Hordcliff et Castle-Hill.
- *funiculatum* Sow. — Plumsted.
- *geminatum* Sow. — Barton.
- *giganteum* Lam. — Angleterre et France.
- *intermedium* Sow. — Charlton.
- *melanioides* Sow. — Charlton.
- *pyramidale* Sow. — Barton-Cliff.
Chama squamosa Brand. — Barton.
Clavagella coronata Desh. — Hampshire.
Conus concinnus Sow. — Barton, Highgate.
- *Dormitor* Brand. — Muddiford, Barton.
- *scabriusculus* Brand. — Barton.
Corbula globosa Sow. — Highgate.
- *Pisum* Sow. — Barton, Holywell.
- *revoluta* Sow. — Barton.
Crassatella plicata Sow. — Bartley-Lodge.
- *sulcata* Sow. — Barton.
Cyclas (Cyrena) *cuneiformis* Sow. — Charlton et Plumsted.
- (Cyrena) *deperdita* Lam. — Charlton.
- (Cyrena) *obovata* Sow. — Barton.
Cypræa oviformis Sow. — Highgate.
Dentalium entalis (?) Linn. — Hordwell-Cliff.
- *incrassatum* Sow. — Highgate, Richmond.
- *nitens* Sow. — Highgate.

Dentalium planum Sow. —
- *striatum* Sow. — Hordwell, Barton.

Fusus acuminatus Sow. — Hordwell.
- *asper* Sow. — Hordwell.
- *bifasciatus* Sow. — Highgate.
- *bulbiformis* Lam. — Barton, Grignon.
- *complanatus* Sow. — Highgate.
- *errans* Sow. — Barton, Hordwell.
- (Strepsidura) *ficulneus* Lam. — Hordwell.
- *Lima* Sow. — Barton.
- *longævus* Sow. — Barton, Hordwell-Cliff.
- *prorectus* Sow. — Hordwell.
- *regularis* Sow. — Barton.

Gastrochæna contorta Sow. — Barton.

Infundibulum (Calyptræa) *echinulatum* Sow. —
- (Calyptræa) *obliquum* Sow. — Brakenhurst (Sussex).
- (Calyptræa) *spinulosum* Sow. — Barton.
- (Calyptræa) *tuberculatum* Sow. — Brakenhurst.

Isocardia sulcata Sow. — Islington.

Lucina divaricata Lam. — Hordwell.
- *mitis* Desh. — Barton.

Lutraria (Corimya) *oblata* Sow. — Bognor.

Melania costata Sow. — Hordwell.
- *minima* Sow. — Brakenhurst.
- *sulcata* Sow. — Stubbington.
- *truncata* Sow. — Brakenhurst.

Mitra parva Sow. — Barton.
- *pumila* Sow. — Barton.
- (Columbella) *scabra* Sow. — Barton.

Modiola depressa Sow. — Highgate.
- *elegans* Sow. — Highgate.
- *subcarinata* Lam. — Highgate.

Murex (Tritonium) *argutus* Brand. — Barton.
- (Tritonium) *Bartonensis* Sow. — Barton-Cliff.
- *bispinosus* Sow. — Barton.
- (Fusus) *carinella* Sow. — Barton.
- (Fusus) *coniferus* Sow. — Highgate.
- (Atractus) *corneus* Sow. — Hollywell, Walton.
- *coronatus* Sow. — Highgate.
- *cristatus* Sow. — Highgate.
- *curtus* Sow. — Highgate.
- *defossus* Sow. — Hordwell.
- (Typhis) *fistulosus* Brocchi. — Barton.
- *frondosus* Lam. — Barton, Highgate.
- *gradatus* Sow. — Plumsted.
- (Strepsidura) *interruptus* Pilk. —
- (Fusus) *latus* Sow. — Plumsted.
- *minax* Brand. — Highgate.
- (Fusus) *regularis* Sow. — Barton
- *Smithii* Sow. — Alum-Bay, Maida-hill etc.
- (Fusus) *tricarinatus* Lam. — Barton.
- *trilineatus* Sow. — Brentford, Highgate.
- (Typhis) *tubifer* Lam. — Barton, Highgate.

Mya intermedia Sow. — Bognor.
- *plana* Sow. — Plumsted, Woolwich.
- *subangulata* Sow. — Barton.

Natica glaucinoides Sow. — Highgate.
- *sigaretina* Defr. — Suffolk.
- *similis* Sow. — Highgate.
- *striata* Sow. — Barton.

Nautilus centralis Sow. — Richmond-Park.
- *imperialis* Sow. — Highgate.
- *regalis* Sow. — Hyde-Park etc.
- *Ziczac* Sow. — Highgate.

Nerita aperta Sow. — Barton, Ile de Wight.
- *globosa* Lam. — Hampshire.

Nucula amygdaloides Sow. — Hyde-Park.
- (Dacryomya) *inflata* Sow. — Highgate.
- *minima* Sow. — Barton.
- *similis* Sow. — Barton.
- *trigona* Sow. — Barton.

Nummularia lævigata Lam. — Stubbigton, Sussex.
- *elegans* Sow. — Emsworth.
- *variolaria* Sow. — Stubbington.

Oliva Branderi Sow. — Hampshire.
- *Salisburiana* Sow. —

Ostrea dorsata Desh. — Hordwell.
- *flabellula* Lam. — Hordwell, Barton etc.
- *pulchra* Sow. — Bromley (Kent).

Pannopæa Faujas Ménard — Suffolk.

Patella striata Defr. — Subbington.

Pecten carinatus Sow. — Barton.

Pecten corneus Sow. —
- *duplicatus* Sow. — Richmond-Park.

Pectunculus brevirostris Sow. —
- *costatus* Sow. — Hordwell-Cliff.
- *decussatus* Sow. — Highgate.
- *scalaris* Sow. — Hordwell.

Pholadomya margaritacea Sow. — Bogwell-Bay (île de Thanet).

Pinna affinis Sow. — Bognor, Highgate.
- *arcuata* Sow. — Highgate.

Planorbis hemistoma Sow. — Plumsted.

Pleurotoma acuminata Sow. — Highgate.
- *attenuata* Sow. — Stubbington.
- *brevirostrum* Sow. — Muddiford.
- *comma* Sow. — Subbington.
- *colon* Sow. — Barton.
- *exorta* Sow. — Barton.
- *fusiforme* Sow. — Highgate.
- *lævigatum* Sow. — Muddiford, Highgate.
- *prisca* Sow. — Hordwell, Environs de Paris.
- *rostrata* Sow. — Barton.
- *semicolon* Sow. — Stubbington.

Potamides concavus Sow. — Barton.
- *rigidus* Sow. — Barton.

Pyrula Greenwoodi Sow. — Hampshire.
- *nexilis* Lam. — Barton, Grignon.

Rostellaria (Rimella) *lucida* Sow. Highgate.
- *macroptera* Sow. — Highgate.

Rostellaria Parkinsoni Mant. — Highgate.
- (Rimella) *rimosa* Sow. — Barton-Cliff.

Sanguinolaria compressa Sow. — Barton.
- *Hollowaysii* Sow. — Bricklesome-Bay.

Scalaria (Clathrus) *acuta* Sow. — Bartoncliff, Stubbington.
- (Clathrus) *interrupta* Sow. — Barton.
- (Clathrus) *reticulata* Sow. — Barton.
- (Clathrus) *semicostata* Sow. — Barton.
- (Clathrus) *undosa* Sow. — Barton.

Seraphs convolutus Montf. — Hampshire, Paris.

Serpula crassa Sow. — Highgate.

Sigaretus canaliculatus Sow. — Hordwell.

Solarium canaliculatum Lam. — Barton.
- *discoideum* Sow. — Barton-Cliff.
- *patulum* Sow. — Highgate.
- *plicatum* Lam. — Barton.

Solen (Solecurtus) *affinis* Sow. — Highgate.

Tellina ambigua Sow. — Barton.
- *Branderi* Sow. Barton.
- *filosa* Sow. — Barton.

Terebellum fusiforme Lam. — Hordwell.

Teredo (Teredina) *antenautæ* Sow. — Sheppy.

Trochus (Phorus) *agglutinans* Lam. — Barton.
- *Benettiæ* Sow. — Barton.

Trochus extensus Sow. — Sheppy, Highate.
- *monilifer* Lam. — Hordwell.

Turritella brevis Sow. — Barton.
- *conoidea* Sow. — Barton.
- *edita* Sow. — Barton.
- *elongata* Sow. — Christchurch, Bartoncliff etc.

Venericardia carinata Sow. — Stubbington.
- *deltoidea* Sow. — Lyndhurst.
- *globosa* Sow. — Borton, Hordwell.
- *oblonga* Sow. — Barton,
- *planicosta* Lam. — Stubbington.

Venus elegans Sow. —
- *incrassata* Sow. — Brackenhurst.
- *pectinifera* Sow. — Barton.
- *transversa* Sow. — Barton.

Vermetus Bognoriensis Sow. — Bognor.

Voluta ambigua Sow. — Barton.
- *Athleta* Sow. — Barton.
- *costata* Brand. — Barton.
- *depauperata* Sow. — Barton.
- *geminata* Sow. — Lyndhurst.
- *Lima* Sow. — Barton.
- *Luctator* Sow. — Barton.
- *Magorum* Brocch. — Barton.
- *nodosa* Sow. — Barton.
- *spinosa* Sow. — Barton.
- *suspensa* Sow. — Barton.

Volvaria acutiuscula Sow. — Barton.

5) Argile plastique.

Arca depressa Sow. — Woolwich.
Melanopsis fusiformis Sow. — Woolwich.
Pectunculus plumstediensis Sow. — Plumsted.

II. Formation secondaire.

A. Systême crétacé.

1) Craie.

Ammonites constrictus Sow. — Normandie.
- *Hippocastanum* Sow. — Dowlands.
- *Lewesiensis* Mant. — Lewes.
- *nuvicularis* Mant. — Guildford.
- *peramplus* Mant. — Lyme-Regis.
- *rusticus* Sow. — Lyme-Regis.
- *undatus* Sow. — Sussex.
- *Woolgari* Mant. — Lewes.

Baculites Faujasii Sow. — Norwich.
Belemnites (Belemnitella) *granulatus* Sow. — Lewes.
- (Belemnitella) *mucronatus* Schloth — *passim.*

Cirrus (Pleurotomaria) *depressus* Mant. — Wiltshire.
- (Pleurotomaria) *perspectivus* Mant. — Sussex.

Crania Parisiensis Defr. — Norfolk.
Dolium nodosum Sow. — Sussex.
Gryphæa globosa (vesicularis) Sow. — Norwich.
Inoceramus Brongniarti Mant. — Lewes.
- *cordiformis* Sow. — Gravesend.
- *Cuvieri* Sow. — Lewes.
- *digitatus* Sow. — Essex.
- *involutus* Sow. — Norfolk.
- *latus* Mant. — Norfolk.
- *mytiloides* Mant. — Gravesend.
- *striatus* Mant. — Heytesbury.

Lutraria (Corimya) *carinifera* Sow. — Dowlands.
Magas pumilus Sow. — Norwich.
Nautilus expansus Sow. — Hamsey.
Nucula (Dacryomya) *undulata* Sow. — Folkstone.
Ostrea canaliculata Sow. — Lewes.
- *semiplana* Sow. — Lewes.
- *undulata* Sow. — Farley.

Pachymya gigas Sow. — Lyme-Regis.
Pecten nitidus Sow. — *passim.*
Plagiostoma Hoperi Mant. — Lewes.
- *spinosum* Sow. — Brighton.
Pollicipes maximus Sow. — Norwich.
- *sulcatus* Sow. — Norwich.
Serpula ampullacea Sow. — Norwich.
- *fluctuata* Sow. — Norwich.
- *granulata* Sow. — Norwich.
- *macropus* Sow. — Norwich.
- *obtusa* Sow. — Norfolk.
Serpula plexus Sow. — Norfolk, Sussex.
Terebratula carnea Sow. — Norwich.
- *elongata* Sow. — Norwich.
- *obesa* Sow. — Warminster.
- *obliqua* Sow. — Ramsgate.
- *plicatilis* Sow. — Gravesend.
- *rigida* Sow. — Norwich.
- *semiglobosa* Sow. — Warminster.
- *striatula* Mant. — Sussex.
- *subrotunda* Sow. — Hornisham.
- *subundata* Sow. — Warminster.

2) Craie marneuse.

Ammonites Benettianus Sow. — Warminster.
- *cinctus* Sow. — Middleham.
- *complanatus* Mant. — Hamsey.
- *curvatus* Mant. — Hamsey.
- *falcatus* Mant. — Middleham.
- *Mantelli* Sow. — Ringmer.
- *planulatus* Sow. — Hamsey.
- *Rhotomagensis* Brong. — Sussex.
- *rostratus* Sow. — Benson.
- *Selliguinus* Sow. — Warminster.
- *spinosus* Sow. — Weymouth.
- *tetrammatus* Sow. — Hamsey.
- *varians* Sow. — *passim.*
Arca subacuta Sow. — Hamsey.
Baculites obliquatus Sow. — Hamsey.
Belemnites lanceolatus Sow. — Hamsey.
Cardium (Pholadomya) *decussatum* Sow. — Hamsey.
Dianchora lata Sow. — Lewes.
Hamites armatus Sow. — Hamsey.
- (Toxoceras) *plicatilis* Sow. — Warminster.
Inoceramus pictus Sow. — Guildford.
Nautilus Comptoni Sow. — Warminster.
- *elegans* Sow. — Ringmer.
Nucula pectinata Sow. — Sussex.
Pecten Beaveri Sow. — Hamsey.
Plagiostoma elongatum Sow. — Hamsey.
Plicatula inflata Mant. — Hamsey.
Scaphites æqualis Sow. — Yeovil.
- *obliquus* Sow. — Hamsey, Yeovil.
Terebratula Mantelliana Sow. — Hamsey.
- *octoplicata* Sow. — Lewes.
- *Pisum* Sow. — Hamsey.

Terebratula rostrata Sow. — Hamsey.
Turrilites costatus Sow. — Hamsey.
Turrilites undulatus Sow. — Hamsey.
Vermicularia umbonata Sow. — Hamsey.

3) Gault.

Ammonites adpressus Sow. — Folkstone.
- *attenuatus* Sow. — Folkstone.
- *compressus* Sow. — Folkstone.
- *dentatus* Sow. — Folkstone.
- *gibbosus* Sow. — Folkstone.
- *intermedius* Park. — Folkstone.
- *lautus* Park. — Folkstone.
- *maximus* Park. — Folk-
- *parvus* Sow. — Tunbrigde.
- *proboscidens* Sow. — Folkstone.
- *rotundus* Sow. — Folkstone.
- *splendens* Sow. — Folkstone.
- *tenuis* Sow. — Folkstone.
- *tuberculatus* Sow. — Folkstone.

Belemnites attenuatus Sow. — Folkstone.
Belemnites minimus Sow. — Folkstone.
Cirrus plicatus Sow. — Folkstone.
Dentalium decussatum Sow. — Sussex.
- *ellipticum* Sow. — Folkstone.

Hamites (Toxoceras) *nodosus* Sow. — Folkstone.
- (Toxoceras) *tuberculatus* Sow. — Folkstone.
- (Toxoceras) *turgidus* Sow. — Folkstone.

Inoceramus concentricus Sow. —
- *sulcatus* Sow. — Folkstone.

Plicatula pectinoides Sow. — Folkstone.
Serpula articulata Sow. — Folkstone.
Terebratula obtusa Sow. — Cambridge.
Trochus Gibbsi Sow. — Folkstone.

4) Grès-vert.

Ammonites auritus Sow. — Devizes.
- *catillus* Sow. — Petersfield.
- *denarius* Sow. — Blackdown.
- *Goodhalli* Sow. — Blackdown.
- *inflatus* Sow. — Ile de Wight.
- *monile* Sow. — Sandgate.
- *Nutfieldiensis* Sow. — Hythe.
Ammonites serratus Sow. — Worlingham.
- *varicosus* Sow. — Blackdown.

Arca carinata Sow. — Devizes.
Astarte obovata Sow. — Hythe.
— *striata* Sow. — Blackdown.
Auricula (Ringicula) *incrassata* Sow. — Blackdown.
Cardita tuberculata Sow. — Devizes.

Cardium Hillanum Sow. — Blackdown.
- *proboscideum* Sow. — Blackdown.
- *umbonatum* Sow. — Blackdown.

Chama digitata Sow. — Sidmouth.
Corbula elegans Sow. — Blackdown.
- *gigantea* Sow. — Haldon.
- *lævigata* Sow. — Haldon.
- *striatula* Sow. — Pulborough.

Cuculæa carinata Sow. — Blackdown.
- *costellata* Sow. — Blackdown.
- *decussata* Sow. — Faversham.
- *fibrosa* Sow. — Blackdown.
- *glabra* Park. — Warminster, Sandgate.

Dentalium cylindricum Sow. — Exmouth.
- *medium* Sow. — Blackdown.

Dianchora striata Sow. — Blackdown.
Exogyra conica Sow. — Blackdown.
- *haliotoidea* Sow. — Wiltshire.
- *lævigata* Sow. — Irlande.
- *undata* Sow. — Blackdown.

Gervillia solenoides Defr. — Ile de Wight.
Gryphæa canaliculata Sow. — Chute-Farm.
- *Columba* Lam. — Le Mans.
- *sinuata* Sow. — Ashford.
- *vesiculosa* Sow. — Warminster.

Hamites (Ancyloceras) *Gigas* Sow. — Sandgate.
- (Ancyloceras) *grandis* Sow. — Hythe.

Hamites (Toxoceras) *spiniger* Sow. — Folkstone.
- (Toxoceras) *spinulosus* Sow. — Blackdown.

Helix (Natica) *Gentii* Sow. — Devizes.
Isocardia similis Sow. — Sandgate.
Lingula ovalis Sow. — Sandgate.
Lutraria striata Sow. — Lyme-Regis.
Modiola æqualis Sow. — Parham.
Murex Calcar Sow. — Blackdown.
- *quadratus* Sow. — Blackdown.

Mya (Myopsis) *mandibula* Sow. — Devizes.
- (Arcomya) *plicata* Sow. — Sandgate.

Mytilus edentulus Sow. — Blackdown.
- *lancolatus* Sow. — Blackdown.

Nautilus inæqualis Sow. — Folkstone.
- *simplex* Sow. — Borcham.
- *undulata* Sow. — Nutfield.

Nucula antiquata Sow. — Blackdown.
- *impressa* Sow. — Blackdown.
- (Dacryomya) *angulata* Sow. — Blackdown.

Ostrea carinata Lam. — *passim.*
Pecten arcuatus Sow. — Devizes.
- *asper* Lam. — Horningsham.
- *obliquus* Sow. — Warminster.
- *orbicularis* Sow. — Devizes.
- (Neithea) *quadricostatus* Sow. — Halldon et Chute-Farm.

Pecten (Neithea) *quinquecostatus* Sow. — Chute-Farm.
Pectunculus sublævis Sow. — Blackdown.
- *umbonatus* Sow. — Blackdown.
Perna aviculoides Sow. — Blackdown.
Pholas prisca Sow. — Sandgate.
Pinna tetragona Brocch. — Devizes.
Planorbis radiatus Sow. — Haldon-Hill.
Serpula antiquata Sow. — Wiltshire.
- *carinella* Sow. — Blackdown.
- *rustica* Sow. — East-Weare.
Solarium conoideum Sow. — Ile de Portland.
Sphæra corrugata Sow. — Sandown.
Tellina inæqualis Sow. — Blackdown.
- *striata* Sow. — Blackdown.
Terebratula biplicata Sow. — Chute-Farm, Warminster.
- *depressa* Sow. — Farringdon.
- *dimidiata* Sow. — Haldon.
- *Gibbsiana* Sow. — Folkstone.
- *lata* Sow. — Devizes.
- *Lyra* Sow. — Chute-Farm.
- *nuciformis* Sow. — Farringdon.
- *oblonga* Sow. — Farringdon.
- *ovata* Sow. — Chute-Farm.
- *pectita* Sow. — Horningsham.
Terebratula sella Sow. — Ashford.
- *truncata* Sow. — Farringdon.
Thetis major Sow. — Blackdown.
- *minor* Sow. — Blackdown.
Trigonia affinis Sow. — Haldon.
- *aliformis* Sow. — Blackdown.
- *dædalea* Sow. — Blackdown.
- *elongata* Sow. — Radipole.
- *excentrica* Park. — Blackdown.
- *fibrosa* Sow. — Blackdown.
- *nodosa* Sow. — Hythe.
- *pennata* Sow. — Teignmouth.
- *spectabilis* Sow. — Blackdown.
- *spinosa* Sow. — Blackdown.
Turbo carinatus Sow. — ?
- (Euspira) *conicus* Sow. — Blackdown.
- *moniliferus* Sow. — Blackdown.
- (Euspira) *rotundatus* Sow. — Blackdown.
Turrilites obliquus Sow. — Devizes.
Turitella costata Sow. — Blackdown.
- *granulata* Sow. — Blackdown.
Venus angulata Sow. — Blackdown.
- (Cytherea) *caperata* Sow. — Blackdown.
- *Faba* Sow. — Blackdown.
- *lineolata* Sow. — Blackdown.
- *ovalis* Sow. — Blackdown.
- *parva* Sow. — Blackdown.
- *plana* Sow. — Blackdown.

Vermetus polygonalis Sow. — Sandgate.

Vermicularia concava Sow. — Westbury.

5) Argile de Speeton.

Ammonites rotula Sow. — Yorkshire.

B. Système oolitique.

1) Formation weldienne.

Cyclas media Sow. — Sussex.
- *membranacea* Sow. — Punfield.

Paludina carinifera Sow. — Sussex.
- *elongata* Sow. — Ile de Wight.

Unio adunca Sow. — Tilgate.
- *antiqua* Sow. — Tilgate.
- *compressa* Sow. — Tilgate.
- *cordiformis* Sow. — Tilgate.
- *prorecta* Sow. — Tilgate.

Vivipara (Paludina) *fluviorum* Sow. — Sussex.

2) Portlandien.

Ammonites biplex Sow. — Suffolk.
- *Brodiæi* Sow. — Ile de Portland.
- *concavus* Sow. —
- *cordatus* Sow. — Shotover.
- *excavatus* Sow. — Shotover.
- *giganteus* Sow. — Tisbury (Wiltshire).
- *omphaloides* Sow. — Portland.
- *plicatilis* Sow. — Dry-Sandford.
- *vertebralis* Sow. — Dry-Sandford.

Astarte cuneata Sow. — Tisbury.

Cardium dissimile Sow. — Purbeck, Tisbury.

Lutraria (Pholadomya) *ovalis* Sow. — Portland.

Modiola aliformis Sow. — Sandown.
- *pallida* Sow. — Fonthill.

Nerita sinuosa Sow. — Chilmark.

Ostrea expansa Sow. — Tisbury.
- *macroptera* Sow. —
- *tenera* Sow. — Woolwich.

Pecten lamellosus Sow. — Chicksgrove.

Pholadomya æqualis Sow. — Weymouth.

Plagiostoma rigidum Sow. —
- *rusticum* Sow. — Shotover.

Trigonia gibbosa Sow. — Tisbury.

Turritella excavata Sow. — Tisbury.

3) Argile de Kimmeridge.

Ammonites decipiens Sow. — Bakefield.
- *Duncani* Sow. — St. Nots.
- *rotundus* Sow. — Purbeck.
- *triplicatus* Sow. — Weymouth.

Astarte lineata Sow. — Heddington.
Gryphea dilatata Sow. — Suffolk.
- *nana* Sow. — Shotover.

Mya (Pleuromya) *gibbosa* Sow. — Osmington.
Mytilus (Arcomytilus) *pectinatus* Sow. — Weymouth.
Orbicula Humphresiana Sow. — Shotover.
Ostrea deltoidea Lam. — Shotover.
Patella latissima Sow. — Weymouth.
Pecten arcuatus Sow. — Calne.
Pholas compressa Sow. — Shotover.
Pinna granulata Sow. — Weymouth.
Serpula tetragona Sow. — Wiltshire.
Trochus reticulatus Sow. — Weymouth.

4) Calcareous grit.

Nautilus hexagonus Sow. — Shotover.
Serpula sulcata Sow. — Shotover.
Serpula tricarinata Sow. — Shotover.
Terebratula ovoides Sow. — Suffolk.

5) Coralrag.

Ammonites Catena Sow. — Marchamfield.
- *Lamberti* Sow. — Weymouth.
- *Leachii* Sow. — Weymouth.
- *nodosus* Sow. — Scarborough.
- *perarmatus* Sow. — Malton.
- *trifidus* Sow. — Malton.

Arca quadrisulcata Sow. — Malton.
Corbis lævis Sow. — Marcham-Field.
Lima rudis Sow. — Calne.
Melania striata Sow. — Wiltshire.
Melania Heddingtonensis Sow. — Heddington.
Murex tuberosus Sow. — Malton.
Mya (Goniomya) *litterata* Sow. — Malton.
Nautilus radiatus Sow. — Malton.
Ostrea gregaria Sow. — Wiltshire.
- *solitaria* Sow. — Weymouth.

Pecten vimineus Sow. — Malton.
Pinna lanceolata Sow. — Scarborough.
Plagiostoma duplicatum Mant. — Malton.

Plagiostoma læviusculum Sow. — Malton.
Serpula runcinata Sow. — Shotover.
Terebratula bucculenta Sow. — Malton.
Trochus bicarinatus Sow. — Marchamfield.
Turbo muricatus Sow. — Steeple-Ashton.
Turritella cingenda Sow. — Scarborough.
- *muricata* Sow. — Steeple-Ashton.
Vermetus tumidus Sow. — Scarborough.
Vermicularia ovata Sow. — Shotover.

6) Oxfordien.

Ammonites Bakeriæ Sow. — Yorkshire.
- *cristatus* Sow. — Weymouth.
- *longispinus* Sow. — Weymouth.
- *mutabilis* Sow. — Horncastle.
- *plicomphalus* Sow. — Horncastle.
Gryphæa bullata Sow. — Horncastle.
Mya (Corimya) *depressa* Sow. — Horncastle.
- (Pleuromya) *gibbosa* Sow. — Osmington.
Rostellaria composita Sow. — Weymouth.
Serpula vertebralis Sow. — Castle-Hill.
Terebratula inconstans Sow. — Oxford.

7) Kellowayrocks.

Ammonites Calloviensis Sow. — Devizes.
- *Gulielmi* Sow. — Kelloway.
- *Kœnigii* Sow. — Kelloway.
- *sublævis* Sow. — Christian-malford.
Avicula inæquivalvis Sow. — Kelloway.
Isocardia (Ceromya) *tenera* Sow. — Kelloway.
Mya (Goniomya) *V—scripta* Sow. — Little-Sommerford.
Plagiostoma cordiforme Sow. — Gloucester.
- *obscurum* Sow. — Kelloway.
Terebratula ornithocephala Sow. — Scarborough.

8) Cornbrash.

Ammonites discus Sow. — Près de Bedford.
- *Herweyi* Sow. — Lincolnshire, Bradford.
Avicula costata Smith — Bradford.
- *echinata* Smith — Paringham.

Cardita (Pholadomya) *deltoidea* Sow. — Peterborough.
Isocardia (Ceromya) *concentrica* Sow. — Bulwick.
- (Ceromya) *minima* Sow. — Wiltshire.
Lutraria (Pholadomya) *ovalis* Sow. — Felmersham.
Modiola aspera Sow. — Felmersham.
- *imbricata* Sow. — Felmersham.
Modiola plicata Sow. — Felmersham.
Mytillus sublævis Sow. — Felmersham.
Pecten annulatus Sow. — Felmersham.
- *fibrosus* Sow. — Chatley.
- *laminatus* Sow. — Chatley.
Perna quadrata Sow. — Bulwick.
Terebratula intermedia Sow. — Chatley.
Venus varicosa Sow. — Felmersham.

9) Forest marble.

Patella rugosa Sow. — Gloucestershire.
Pecten lens Sow. — Oxfordshire.
Pecten rigidus Sow. — Castle-Combe.
- *similis* Sow. — Shotover.

10) Grande-Oolite.

Acteon acutus Sow. — Ancliff.
- *cuspidatus* Sow. — Ancliff.
Ammonites Gowerianus Sow. — Brora.
Arca pulchra Sow. — Ancliff.
Astarte orbicularis Sow. — Hampton.
- *pumila* Sow. — Ancliff.
Buccinum unilineatum Sow. — Ancliff.
Cardium (Mactromya) *striatulum* Sow. — Brora.
Cardita (Ceromya) *abrupta* Sow. — Swanswick.
- (Ceromya) *striata* Sow. — Swanswick.
Corbula obscura Sow. — Brora.
Cucullæa minuta Sow. — Ancliff.
- *rudis* Sow. — Ancliff.
Emarginula clathrata Sow. — Ancliff.
- *scalaris* Sow. — Ancliff.
Emarginula tricarinata Sow. — Ancliff.
Euomphalus coronatus Sow. — Ancliff.
Gervillia acuta Sow. — Colyweston.
Gryphæa minuta Sow. — Ancliff.
Nerita costata Sow. — Ancliff.
- *minuta* Sow. — Ancliff.
Nucula (Dacryomya) *Lacryma* Sow. Ancliff.
- (Dacryomya) *mucronata* Sow. — Ancliff.
- *variabilis* Sow. — Ancliff.
Orbicula granulata Sow. — Ancliff.
Ostrea costata Sow. — Ancliff.
- *Meadii* Sow. — Sommersetshire.
- *obscura* Sow. — Ancliff.
- *palmata* Sow. — Marston.
Patella ancyloides Sow. — Ancliff.

Patella nana Sow. — Ancliff.
Pecten vagans Sow. — Yorkshire.
Pectunculus oblongus Sow. — An-
- *minimus* Sow. — Ancliff.
Pholadomya acuticosta Sow. — Brora.
- *Murchisoni* Sow. — Brora.
Pileolus lævis Sow. — Ancliff.
- *plicatus* Sow. — Ancliff.
Pinna ampla Sow. — Mitford.
Rissoa acuta Sow. — Ancliff.
- *duplicata* Sow. — Ancliff.
- *lævis* Sow. — Ancliff.
- *obliquata* Sow. — Ancliff.
Sanguinolaria (Cercomya) *undulata* Sow. — Brora.
Serpula triangulata Sow. — Bradford.
Terebratula concinna Sow. — Ayinhoe.
- *coarctata* Sow. — Hinton près Bath.
- *digona* Sow. — Bath.
- *flabellula* Sow. — Ancliff.
- *furcata* Sow. — Ancliff.
- *hemisphærica* Sow. — Ancliff.
- *obsoleta* Sow. — Felmersham.
- *triquetra* Sow. — Felmersham.
Trigonia cuspidata Sow. — Ancliff.
- *imbricata* Sow. — Ancliff.
- *Pullus* Sow. — Ancliff.

11) Schistes de Stonesfield.

Avicula ovata Sow. — Stonesfield.
Patella lata Sow. — Stonesfield.
Pecten obscurus Sow. — Stonesfield.

12) Terre a foulon.

Modiola gibbosa Sow. — Bradford.
Mya (Goniomya) *angulifera* Sow. — Beacon-Hill près Bath.
Ostrea acuminata Sow. — Northamptonshire.
Plagiostoma ovale Sow. — Bath.
Terebratula indentata Sow. — Bandbury.
- *media* Sow. Ayinhoe.
- *reticulata* Sow. — Nunney.
- *tetraedra* Sow. — Ayinhoe.

13) Oolite inférieure.

Ammonites Banksii Sow. — Sherborne.
- *Blagdeni* Sow. — Sherborne.
- *Braikenridgii* Sow. — Dundry.
- *Brongniarti* Sow. — Bayeux.
- *Brookii* Sow. — Sherborne.
- *Brownii* Sow. — Dundry.
- *contractus* Sow. — Dundry.
Ammonites corrugatus Sow. — Dundry.
- *elegans* Sow. — Ilminster.
- *falcifer* Sow. — Ilminster.
- *Gervillii* Sow. — Bayeux.
- *Humphresianus* Sow. — Normandie.
- *jugosus* Sow. — Ilminster.
- *lævisculus* Sow. — Dundry.

Ammonites Murchisonæ Sow. —
- *quadratus* Sow. — Suffolk (Diluvium).
- *Sowerbyi* Mill. — Dundry.
- *Stockesii* Sow. — Dorsetshire.
- *Strangewaysi* Sow. — Ilminster.
- *subradiatus* Sow. — Bath.
- *Walcotii* Sow. — White-Lackington (Lias de Bath?).

Astarte elegans Sow. — Yeovil.
- *excavata* Sow. — Dundry.
- *lurida* Sow. — Taunton.
- *trigonalis* Sow. — Dundry.

Belemnites compressus Bl. — Scarborough.

Cardita lunulata Sow. — Dundry.
- (Pholadomya) *obtusa* Sow. — Bath, Dundry.
- (Pholadomya) *producta* Sow. — Bath.
- *similis* Sow. — Dundry.

Cirrus carinatus Sow. — Cheltenham.
- *Leachii* Mill. — Dundry.
- *nodosus* Sow. — Dundry, Yeovil.

Cucullæa elongata Sow. — Cross-Hands.
- *oblonga* Mill. — Dundry.

Gastrochæna tortuosa Sow. — Scarborough.

Gryphæa gigantea Sow. — Ilminster.

Helicina (Ptychomphalus) *polita* Sow. — Cropredy.

Isocardia (Ceromya) *rostrata* Sow. — Coteswold.

Lima (Myopsis) *gibbosa* Sow. — Gloucestershire.
- *proboscidea* Sow. — Weymouth.

Lucina crassa Sow. — Banbury.

Lutraria (Pholadomya) *lyrata* Sow. — Wooton-Under-Edge.

Mactra gibbosa Sow. — Bath.

Melania lineata Sow. — Dundry.

Modiola cuneata Sow. — Sommersetshire.
- *reniformis* Sow. — Bath.

Mya litterata Sow. — Yorkshire.

Myoconcha crassa Sow. — Dundry.

Nautilus excavatus Sow. — Dorsetshire.
- *lineatus* Sow. — Bath.
- *obesus* Sow. — Norton sous Hamdon.
- *polygonalis* Sow. — Dorsetshire.
- *sinuatus* Sow. — Yeovil.

Ostrea Marshii Sow. — Yorkshire.

Pecten æquivalvis Sow. — Ilminster.
- *barbatus* Sow. — Dundry.
- *cinctus* Sow. — Dans le Diluvien.
- *dentatus* Sow. — Bugbrook.

Pholadomya angustata Sow. — Dundry.

Terebratula acuta Sow. — Cheltenham, Staunton.
- *bullata* Sow. — Nunney.
- *cornuta* Sow. — Ilminster.
- *emarginata* Sow. — Nunney.
- *fimbria* Sow. — Cheltenham.
- *globata* Sow. — Nunney.
- *lata* Sow. — Cheltenham.
- *maxillata* Sow. — Nunney.
- *perovalis* Sow. — Dundry.
- *plicatella* Sow. — Bridport.
- *resupinata* Sow. — Ilminster.

Terebratula sphæroidalis Sow. — Dundry.
Trigonia angulata Sow. — Nunney.
- *clavellata* Park. — Little-Sudbury.
- *costata* Park. — Little-Sudbury, Oxford.
- *duplicata* Sow. — Little-Sudbury.
- *striata* Sow. — Dundry.

Trochus abbreviatus Sow. — Dundry.
- *concavus* Sow. — Little-Sudbury.
- *dimidiatus* Sow. — Little-Sudbury.
- *duplicatus* Sow. — Little-Sudbury.
- *elongatus* Sow. — Dundry.
- *fasciatus* Sow. — Dundry.
- *granulatus* Sow. — Dundry.
- *imbricatus* Sow. — Cheltenham.
- *ornatus* Sow. — Dundry.
- *punctatus* Sow. — Dundry.
- *sulcatus* Mill. — Dundry.

Turbo obtusus Sow. — Ancliff.
- *ornatus* Mill. — Dundry.

Unio (Cardinia) *concinna* Sow. — Cropedy.

Vermetus concinnus Sow. — Robin-Hood.

14) Lias.

Ammonites angulatus Sow. — Whitby.
- *annulatus* Sow. — Whitby.
- *armatus* Sow. — Whitby.
- *Bechei* Sow. — Lyme-Regis.
- *binus*
- *Birchii* Sow. — Lyme-Regis.
- *brevispina* Sow. — Norfolk.
- *Brookii* Sow. — Lyme-Regis.
- *Bucklandi* Sow. — Bath.
- *communis* Sow. — Whitby.
- *Conybeari* Sow. — Bath.
- *Davoei* Sow. — Lyme-Regis.
- *ellipticus* Sow. — Charmouth.
- *fibulatus* Sow. — Whitby.
- *fimbriatus* Sow. — Lyme-Regis.
- *Greenoughii* Sow. — Bath.
- *Henleyi* Sow. — Lyme-Regis.
- *heterophyllus* Sow. — Whitby.
- *Jamesoni* Sow. — Ile de Mull.
- *Johnstonii* Sow. — Wattchet.
- *Kœnigii* Sow. — Charmouth.
- *lævigatus* Sow. — Lyme-Regis.
- *latæcosta* Sow. — Lyme-Regis.
- *Loscombi* Sow. — Lyme-Regis.
- *Murchisonæ* Sow. — Skye.
- *multicostata* Sow. — Bath.
- *obtusus* Sow. — Lyme-Regis.
- *Parkinsoni* Sow. — Bath.
- *planicosta* Sow. — Craymouth.
- *Planorbis* Sow. — Wattchet.
- *rotiformis* Sow. — Yeovil.
- *Smithii* Sow. — Lyme-Regis.

Ammonites stellaris Sow. — Lyme-Regis.
- *striatulus* Sow. — Robin-house.
- *subarmatus* Young et Bird — Whitby.
- *Taylori* Sow. — Norfolk.
- *Turneri* Sow. — Watt-chet.

Avicula inæquivalvis Sow. — passim.
- *lanceolata* Sow. — Lyme-Regis.

Belemnites abbreviatus Mill. — Environ de Bath.
- *acusus* Mill. —
- *elongatus* Mill. — Lyme-Regis, Charmouth etc.
- *penicillatus* Blainv. — Shorne-Cliff.
- *pistilliformis* Blainv. — Shorne-Cliff.

Cardita (Pholadomya) *lirata* Sow. — Bath.

Cardium (Gresslya) *truncatum* Sow. — Rosebury-Topping (Yorkshire).

Crenatula ventricosa Sow. — Husband, Bosworth.

Gryphæa incurva Park. — passim.
- *Maccullochii* Sow. — Pabba, *Scalpa* etc.
- *obliquata* Sow. — St. Donatscastle (Glarmorganshire).

Helicina (Ptychomphalus) *compressa* Sow. — Leicestershire.
- (Ptychomphalus) *expansa* Sow. — Lyme-Regis.
- (Ptychomphalus) *solanoides* Sow. —

Hippopodium ponderosum Sow. — Toddcham etc.

Inoceramus dubius Sow. — Whitby.
- *gryphæoides* Sow. — Ringmer (Sussex).

Lima (Plagiostoma) *antiquata* Sow. — Frethern (Gloucestershire).

Lutraria (Pholadomya) *ambigua* Sow. —

Modiola bipartita Sow. — Llantrissant près Cardiff.
- *Hillana* Sow. — Taunton.
- *lævis* Sow. — Glarmorganshire.
- *scalprum* Sow. — Bourton près Cropredy etc.

Nautilus intermedius Sow. — Keynsham.
- *striatus* Sow. — Lyme-Regis.
- *truncatus* Sow. — Bath.

Nucula (Dacryomya) *claviformis* Sow. — Northamptonshire.
- *Ovum* Sow. — Whitby.

Orbicula reflexa Sow. — Whitby.

Orthocera (Belemnites) *conicum* Sow. — Whitby.

Ostrea lævïuscula Sow. —

Plagiostoma concentricum Sow. — Cromarty.
- *giganteum* Sow. — Bath.
- *pectinoides* Sow. — Pickeridge-Hill.
- *punctatum* Sow. — Pickeridge-Hill.

Plicatula spinosa Sow. — Gloucestershire, France.

Spirifer Walcotti Sow. — Keynsham.

Terebratula lampas Sow. — Lyme.
- *obovata* Sow. — Chatley.
- *orbicularis* Sow. — Weston près Bath.
- *punctata* Sow. — Hornton.

Terebratula serrata Sow. — Lyme-Regis.
Trochus anglicus Sow. — Weston.
Unio (Cardinia) *crassissima* Sow. — Bath.
Unio (Cardinia) *hybrida* Sow. — Nottinghamshire.
- (Cardinia) *Listeri* Sow. — Durham.

III. Système de transition.

1) Calcaire magnésien.

Arca tumida Sow. — Sunderland.
Axinus obscurus Sow. — Gadford-Cliff.
Pentamerus calvus Sow. — Nosterfield.
Productus horridus Sow. — Derbyshire.
Spirifer undulatus Sow. — Thickley.

2) Calcaire carbonifère.

Ammonites Henslowi Sow. — Ile de Man.
- *Listeri* Mart. — Halifax.
- (Goniatites) *minutus* Sow. —
- (Goniatites) *striatus* Sow. — Derbyshire.
- (Goniatites) *sphæricus* Sow. — Derbyshire.

Amplexus coralloides Sow. — Cork.
Ampullaria (Euspira) *helicoides* Sow. — Cork.
- (Euspira) *nobilis* Sow. — Blackrocks.

Arca cancellata Sow. — Derbyshire.
Bellerophon apertus Sow. — Carlingford.
- *cornuarius* Sow. — Kendal.
- *costatus* Sow. — Derby-
- *hiulcus* Sow. — Derbyshire.

Bellerophon tenuifasciatus Sow. — Derbyshire.
Buccinum acutum (Loxonema) Sow. — Irlande.
- *imbricatum* (Loxonema) Sow. — Bradley.
- *spinosum* (Murchisonia) Sow. — Bradley.

Cardium (Conocardium) *alæforme* Sow. — Ile de Man.
- (Conocardium) *elongatum* Sow. — Derbyshire.
- (Conocardium) *hibernicum* Sow. — Cork.

Cirrus acutus Sow. — Derbyshire.
- *rotundatus* Sow. — Settle.

Conularia quadrisulcata Mill. — Westmoreland.
- *teres* Sow. — Ecosse.

Ellipsolithes (Nautilus) *compressus* Sow. — Blackrocks.

Ellipsolithes (Nautilus) *funatus* Sow. — Blackrocks.
- (Nautilus) *ovatus* Sow. — Blackrocks.

Euomphalus catillus Sow. — Buxton.
- *nodosus* Sow. — Derbyshire.
- *pentangulatus* Sow. — Dublin.

Helix carinatus Sow. — (Cirrus Sowerbyi) Settle.
- (Ptychomphalus) *cirriformis* Sow. — Derbyshire.
- (Ptychomphalus) *striatus* Sow. — Derbyshire.

Isocardia oblonga Sow. — Dublin.

Inoceramus (Posidonomya) *vetustus* Sow. — Derbyshire.

Lingula mytiloides Sow. — Wolsingham (Durham).

Melania constricta Sow. — Tideswell.

Nautilus biangulatus Sow. — Bristol.
- *bilobatus* Sow. — Closeburn.
- *cariniferus* Sow. — Cork.
- *complanatus* Sow. — Ile de Man.
- *discus* Sow. — Kendal.
- *globatus* Sow. — Cork.
- *multicarinatus* Sow. — Cork.
- *pentagonus* Sow. — Closeburn.
- *sulcatus* Sow. — Castleton.
- *tuberculatus* Sow. — Closeburn.
- *Woodwardii* Mart. — Derbyshire.

Nucula Palmæ Sow. — Derbyshire.

Nerita spirata Sow. — Gloucestershire.

Orthocera Breynii Mart. — Derbyshire.

Orthoceras cinctum Sow. — Preston.
- *cordiforme* Sow. — Closeburn.
- (Cyrtoceras) *fusiforme* Sow. — Irlande.
- *gigantea* Sow. — Closeburn.
- *Steinhaueri* Sow. — Halifax.
- (Cyrtoceras) *paradoxicum* Sow. — Kildare.

Pecten granosus Sow. — Irlande.
- *papyraceus* Sow. — Bradford.
- *plicatus* Sow. — Irlande.

Pileopsis tubifer Sow. — Preston.
- *vetusta* Sow. — Irlande.

Planorbis (Euomphalus) *æqualis* Sow. — Kendal.

Productus aculeatus Sow. — Buxton.
- *antiquatus* Sow. —
- *comoides* Sow. — Anglesea.
- *concinnus* Sow. — Derbyshire.
- *conicus* Sow. — Linlithgow.
- *costatus* Sow. —
- *depressus* Sow. — Dudley.
- *fimbriatus* Sow. — Derbyshire.
- *Flemingii* Sow. — Linlithgow.
- *giganteus* Sow. — passim.
- *hemisphæricus* Sow. — Colebrock-Dale.
- *humerosus* Sow. — Leicestershire.
- *latissimus* Sow. — Anglesea.
- *lobatus* Sow. — passim.
- *longispinus* Sow. — Linlithgow.
- *Martini* Sow. — Derbyshire.
- *personatus* Sow. — Derbyshire.
- *plicatilis* Sow. — Derbyshire.

Productus punctatus Sow. — passim.
- *scabriculus* Sow. — Buxton.
- *scoticus* Sow. — Cork, Linlithgow.
- *spinosus* Sow. — Linlithgow.
- *spinulosus* Sow. — Linlithgow.
- *sulcatus* Sow. — Derbyshire.

Sanguinolaria (Cercomya) *gibbosa* Sow. —
Serpula compressa Sow. — Lothians.
Spirifer ambiguus Sow. — Backewell.
- *attenuatus* Sow. — Dublin.
- *bisulcatus* Sow. — Dublin.
- *distans* Sow. — Dublin.
- *glaber* Sow. — Derbyshire.
- *lineatus* Sow. — Dudley.
- *minimus* Sow. — Backewell.
- *oblatus* Sow. — Derbyshire.
- *obtusus* Sow. — Settle.
- *pinguis* Sow. — Blackrocks.
- *rotundatus* Sow. — Limeric.
- *striatus* Sow. — Derbyshire.
- *triangularis* Sow. — Derbyshire.
- *trigonalis* Sow. — Derbyshire.

Terebratula acuminata Sow. — passim.
- *cordiformis* Sow. — Irlande.
- *crumena* Sow. — Winster.
- *hastata* Sow. — Limeric.
- (Orthis) *imbricata* Sow. — Derbyshire.
- *lateralis* Sow. — Dublin.
- (Orthis) *lineata* Sow. — Derbyshire.
- *Mantiæ* Sow. — Irlande.
- *platyloba* Sow. — Clitheroe.
- *pugnus* Sow. — Irlande.
- *reniformis* Sow. — Dublin.
- (Orthis) *resupinata* Sow. — Derbyshire.
- *Sacculus* Sow. — Derbyshire.

Turbo Tiara Sow. — Preston.
Turritella (Murchisonia) *abbreviata* Sow. — Bradley.
Unio (Cardinia) *acuta* Sow. — Bradford.
- (Cardinia) *subconstricta* Sow. — Derbyshire.
- (Cardinia) *uniformis* Sow. — Felmersham.

3) Dévonien.

Buccinum (Murchisonia) *breve* Sow. — Bradley.
Megalodon cucullatus Sow. — Bradley.
Murex (Macrocheilus) *Harpula* Sow. — Bradley.
Orthocera striatum Sow. — Blackrocks.
Orthocera undulatum Sow. — Settle.
Spirifer cuspidatus Sow. —
Terebratula affinis Sow. —
- (Strigocephalus) *prorecta* Sow. — Bradley.
- *Wilsoni* Sow. — Plymouth.

4) Silurien.

Euomphalus angulosus Sow. — Calcaire de Wenlock, Colebrock-Dale.
- *discors* Sow. — Calcaire de Wenloch, Colebrock-Dale.
- *funatus* Sow. — Aymestry.
- *rugosus* Sow. — Calcaire de Wenlock, Colebrock-Dale.

Orthoceras annulatum Sow. — Calcaire de Wenlock, Colebrock-Dale.

Orthoceras circulare Sow. — Calcaire de Wenlock, Dudley.

Pentamerus Aylesfordii Sow. — Aymestry.
- *Knightii* Sow. — Aymestry.
- *lævis* Sow. — Silurien inférieur.

Spirifer octoplicatus Sow. — Calcaire de Wenlock, Derbyshire.

Gisement inconnu.

Ammonites acutus Sow.

Helicina compressa Sow. — Leicestershire.

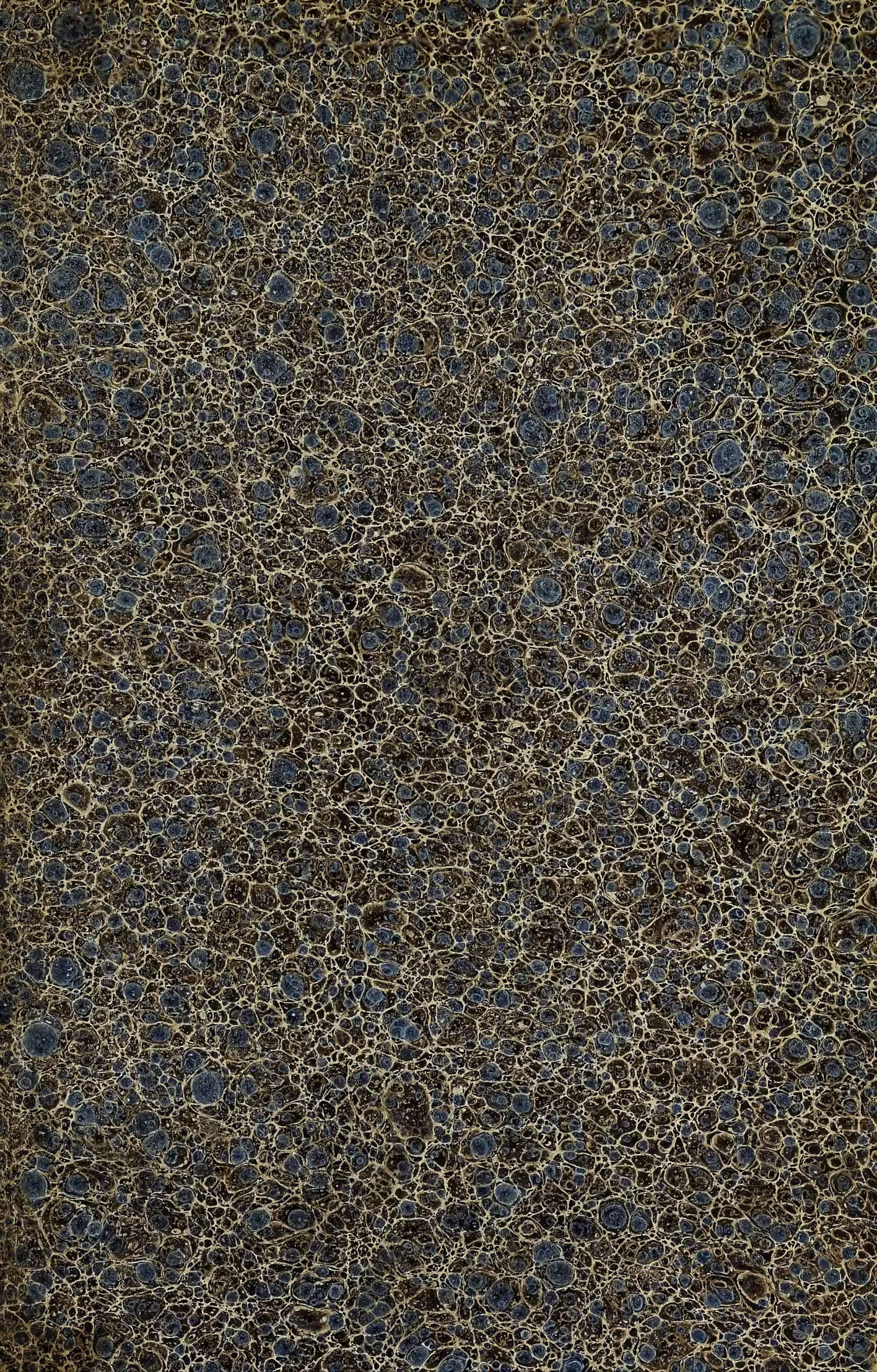
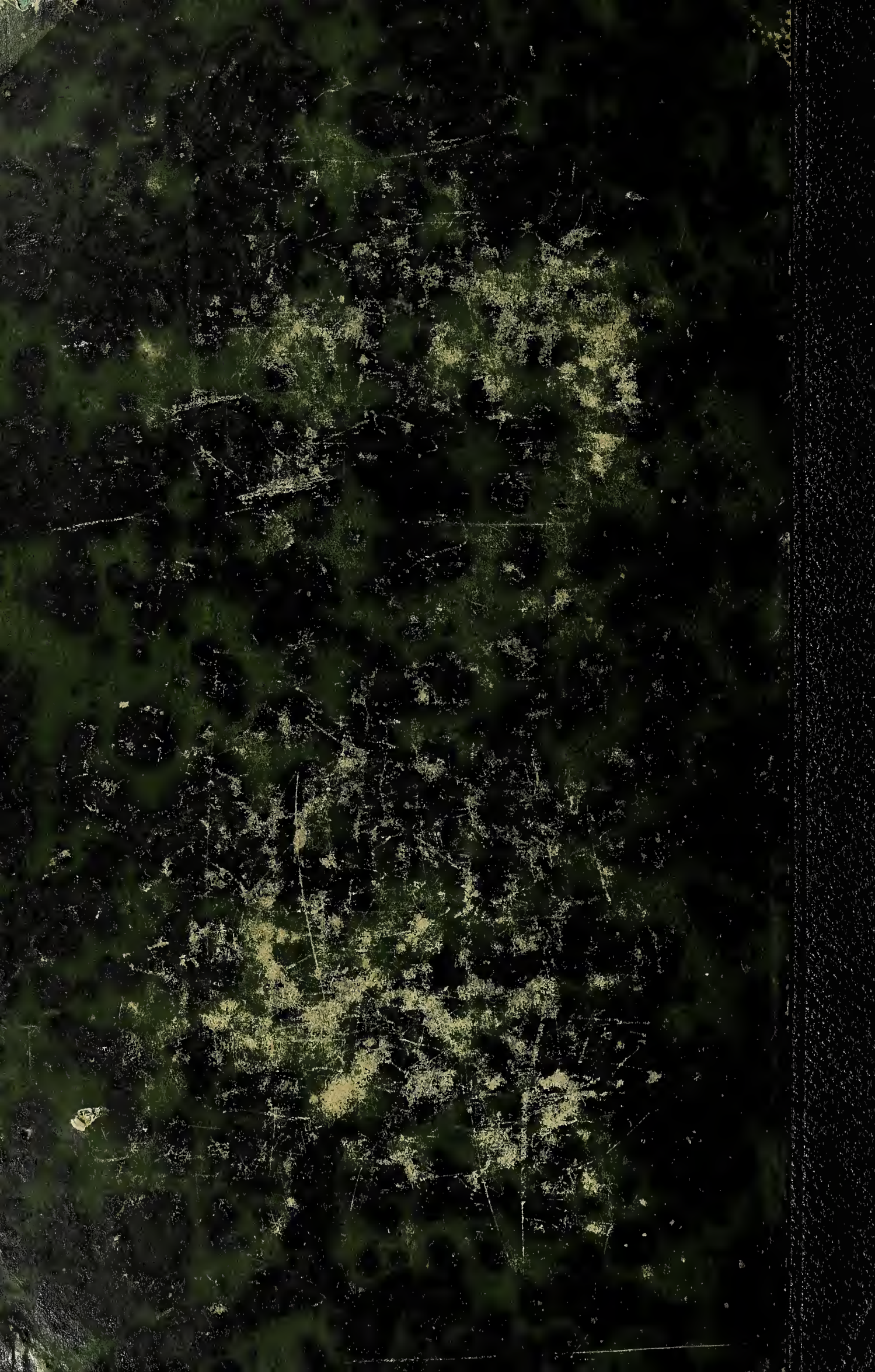
Fautes à corriger.

a) Dans le Texte.

Page 68 ligne 19 au lieu de dans le Marly-sandstone, lisez dans un grès marneux.
» 134 » 2 après Pl. 88 ajoutez Pl. 87, fig. 2 et 3.
» 203 » 14 dans l'Oxfordien, lisez dans le Kimméridgien.
» 221 » 9 au lieu de Pl. 169, fig. 1. 2. 3. 4, lisez Pl. 169, fig. 5 et 6.
» 240 » 14 au lieu de Pl. 190, lisez Pl. 191.
» 240 » 27 au lieu de Pl. 191, lisez Pl. 190.
» 312 » 5 d'en bas au lieu de HELICINA solarioïdes, lisez HELICINA solanoides.
» 320 » 12 au lieu de *Acromytilus*, lisez *Arcomytilus*.
» 463 » 16 forme fossile, lisez faune fossile.
» 597 » 9 SCALARIA nodosa, lisez SCALARIA undosa.

b) Dans les Planches.

Tab. 15 fig. 9 au lieu de Tereb. semiglobata, lisez Tereb. semiglobosa.
» 20 au lieu de Venus lincolata, lisez Venus lineolata.
» 97 ligne 1 au lieu de Tab. 79, fig. 1 Infondibulum, lisez Tab. 97, fig. 1 Infundibulum.
» 101 ligne 4 au lieu de fig. 5, lisez fig. 6.
» 137 L'indication du gisement a été confondue entre les fig. 3. 4 et fig. 5. 6. Fig. 3. 4 sont du Portlandien; fig. 5. 6 de l'Oolite Dans la légende ligne 1: au lieu de Astarte elegans, lisez Astarte cuneata; ligne 2 au lieu de Astarte cuneata, lisez Astarte elegans.
» 299 corrigez le chiffre de 200 en 299.
» 312 au lieu de Terebratula coaretata, lisez Terebratuia coarctata.

Tab. 377 au lieu de Sp. Walcatti, lisez Sp. Walcotti.
» 422 fig. 6 et 7 lisez Venus lineolata et fig. 4 et 5 Venus elegans.
» 447 légende ligne 4 au lieu de C. cornuta, lisez C. rudis.
» 536 légende ligne 3 au lieu de Ter. rijida, ligne Ter. rigida.
» 565 tracez Mountain-limestone.

*) Les inexactitudes qui pourraient se trouver dans les chiffres en dehors du cadre, ne devront pas être prises en considération, attendu qu'il n'y que les chiffres à l'intérieur du cadre qui comptent.